

د پوهنې وزارت

د تعلیمي نصاب د پراختیا، د ښوونکي د روزني او د ساینس مرکز معینیت

د تعلیمي نصاب د پراختیا لوی ریاست

د ښوونکي لارښود
ساینس، روغتیا او د ژوند چاپیریال
د شپږم ټولګي لپاره



د چاپ کال: **۱۳۹۵** هـ. ش

unicef

د هر ماشوم لپاره
برای هر طفل





د پوهنې وزارت
د تعلیمي نصاب د پراختیا او د
ښوونکو د روزنې معینیت
د تعلیمي نصاب د پراختیا او درسي
کتابونو د تالیف لوی ریاست

د ساینس د ښوونکي لارښود

شپږم ټولګی

د چاپ کال: ۱۳۹۵ هـ. ش.

ليکوالان:

سرمؤلف پروين قاری زاده "لعلی" د تعليمی نصاب د پراختيا او درسی کتابونو د تاليف لوی رياست د بيولوژي ديپارتمنت علمي غړی

سر مؤلف مير سيف الله "هاشمي" د تعليمی نصاب د پراختيا او درسی کتابونو د تاليف لوی رياست د کيميا ديپارتمنت علمي غړی

عزيزه "ستانکزی" د غلام حيدرخان د ليسي ښوونکې

د تجديد نظر کميته

سيد موجود شاه سيدی

سرمؤلف پروين قاری زاده لعلی

پوهندوی عبدالمحمد عزيز

سرمؤلف رابعه منصور

سيد عزيز احمد هاشمی

علمي ايديتوران

سيد موجود شاه سيدی

پوهندوی عبدالمحمد عزيز

سيد عزيز احمد هاشمی

د ځارنې کميټه:

- دکتور اسدالله محقق د تعليمي نصاب د پراختيا او د ښوونکو د روزنې معين
- دکتور شير علي ظريفي د تعليمي نصاب د پراختيا د پروژې مسؤول
- سرمؤلف عبدالظاهر گلستاني د تعليمي نصاب د پراختيا او درسي کتابونو د تاليف لوی رئيس.

بسم الله الرحمن الرحیم

ملي سرود

دا وطن افغانستـــــان دی   دا عزت د هـــر افغان دی

کور د سولې کور د تورې   هر بچي يې قهرمـــان دی

دا وطن د ټولو کـور دی   د بلوڅـــو د ازبکــــو

د پښتـــون او هزاره وو   د ترکمنـــو د تاجکـــو

ورسره عرب، گوجـــر دي   پامېـــريان، نورستانيـــان

براهوي دي، قزلباش دي   هم ايمـــاق، هم پشـه يان

دا هيـــواد به تل ځليږي   لکـــه لمـــر پر شنه آسمان

په سينــه کې د آسيـــا به   لکـــه زړه وي جـاويدان

نوم د حق مودی رهبـــر   وايو الله اکبر وايو الله اکبر

بسم الله الرحمن الرحيم

د پوهنې د وزیر پیغام

د لوی خدایﷻ ډیر شکر دی چې انسان یې په احسن تقویم کې پیدا او هغه ته یې د خبرو کولو توان ورکړ او د علم او فکر پر ګاڼه یې سمبال کړ. ډیر درود دې وي د اسلام پر ګران پیغمبر حضرت محمد مصطفیﷺ چې د انسانیت ستر ښوونکی دی او د رحمت، لارښوونې او روښنايي پیغام راوړونکی.

ښوونه او روزنه په هره ټولنه کې د بدلون او پراختیا بنسټ دی. د ښوونې او روزنې اصلي موخه د انسان د بالقوه ځواکونو فعالول او د هغه د پټو استعدادونو غوړول دي.

درسي کتاب د ښوونې او روزنې په بهیر کې یو مهم رکن بلل کیږي چې له نوو علمي بدلونونو او پرمختګونو سره اوږه په اوږه د ټولنې له اړتیاوو سره سم تالیف کیږي. درسي کتابونه باید د منځپانګې له مخې خورا بډای وي چې وکړای شي د علومو له نوو لاسته راوړنو سره مل دیني او اخلاقي زده کړې د نوو میتودونو له لارې زده کوونکو ته ولیږدوي.

دغه کتاب چې اوس ستاسو په واک کې دی، د همدغو پورته ځانګړنو پر بنسټ چمتو او تالیف شوی دی. د پوهنې وزارت تل زیار باسي چې په هیواد کې تعلیمي نصاب او درسي کتابونه د اسلامي ښوونې او روزنې او د ملي هویت د ساتلو پر بنسټ جوړ او له علمي معیارونو، نوو روزنیزو میتودونو او د نړۍ له علمي پرمختګونو سره سم چمتو کړي. د زده کوونکو استعدادونه په ټولو اخلاقي او علمي خواوو کې وغوړیږي او په هغوی کې د تفکر او نوښت توان او د پلټنې حس پیاوړی کړي. د خبرو اترو او پیرزوینې د فرهنګ دودول، د هیواد پالنې او د مینې او محبت د حس پیاوړی کول، ښښنه او پیوستون د پوهنې د وزارت نورې غوښتنې دي چې ښایي د لوست په کتابونو کې ورته پام وشي.

درسي کتابونه د ښه او مسلکي ښوونکي له درلودو پرته نشي کولای ټاکل شوي موخې ترلاسه کړي. ښوونکی د ښوونې او روزنې یو مهم جزء او د ښوونې او روزنې د پروګرامونو پلي کوونکی دی. د هیواد له ژمنو او زړه سواندو ښوونکو څخه، چې د تورتم او ناپوهۍ په وړاندې یې جګړه خپله دنده ګرځولې، دوستانه هیله لرم د تعلیمي نصاب په دقیق او مخلصانه تطبیق کې د هیواد ماشومان، نجونې او تنکي ځوانان د پوهې، اخلاقو او معنویت لوړو څوکو ته ورسوي.

د هیواد د زده کړې د نظام بری د خلکو له جدي مرستو پرته امکان نه لري. له دې امله له ټولو قشرونو او د ملت له شریفو خلکو، په تیره بیا له کورنیو او د زده کوونکو له درنو اولیاوو څخه هیله لرم چې د معارف د موخو د لاسته راوړو په برخه کې له هیڅ ډول مرستې څخه ډډه ونه کړي. دغه راز له ټولو لیکوالو، پوهانو، د ښوونې او روزنې له ماهرینو او د زده کوونکو له محترمو اولیاوو څخه هیله کیږي چې په خپلو رغنده نظرونو، وړاندیزونو او نیوکو د درسي کتابونو په لاښه والي کې د پوهنې له وزارت سره مرسته وکړي.

لازمه بولم له ټولو ښاغلو مؤلفانو، د پوهنې وزارت له اداري او فني کارکوونکو او له ملي او نړیوالو بنسټونو څخه، چې د دغه کتاب په چمتو کولو، چاپولو او ویش کې یې زیار ایستلی او مرسته یې کړې، مننه وکړم.

په پای کې له لوی خدایﷻ څخه غواړم چې په خپله بې پایه مهربانۍ له موږ سره د پوهنې د سپیڅلو ارمانونو په لاسته راوړلو کې مرسته وکړي. انه سمیع قریب مجیب.

د پوهنې وزیر

دوکتور اسدالله حنیف بلخي

له ښوونکی سره څو خبرې!

ښاغلی ښوونکی! د ساینس د موخو او د تطبیق او د هیواد د اولادونو د غورې زده کړې په خاطر، چې د هر افغان وګړي، په ځانګړې توګه د ښوونکو او د پوهنې د اهل هیله ده او غواړي چې اولادونه یې په راتلونکې کې د نوې پوهې او مهارتونو په ترلاسه کولو دقیق، متفکر، متجسس او تحلیل کوونکي وروزل شي.

د تعلیمي نصاب د پراختیا او د درسي کتابونو د تألیف مؤلفین په زیات کوښښ او په ډیر اهتمام د پوهنې وزارت په دستور وکولی شول، د شپږم ټولګي دساینس، روغتیا او د ژوند د چاپېریال د ښوونکي د لارښود د کتاب په تألیف بریالی شي. د شپږم ټولګي دساینس د ښوونکی لارښود د زده کړې د فعال روش په تطبیق د هیواد پوهنې د ښوونکو د اوسني مسلکي حالت په پام کې لرلو سره تألیف او د ساینس د ښاغلو ښوونکو په واک کې ورکوي. دغه کتاب له ښاغلو ښوونکو سره مرسته کوي چې له مخکنیو تجربو سره هم ګام درس په ښه او بشپړه توګه وړاندې کړي او د هر لوست د موخو په تطبیق بریالی شي. دغه د هیواد پالو او معارف پالو ښوونکو غوښتنه ده. د ساینس لارښود کتاب په نهه ځپرکو او نهه څلویښت لوستونو کې ترتیب شوی دی. هر ځپرکې د مفاهیمو له یوې نقشې سره پیل کیږي. د مفاهیمو نقشه له ښوونکو سره مرسته کوي چې د یو ځپرکي د لوستونو تر منځ د مفاهیمو په اړیکو باندې پوه شي او دې ته متوجه شي چې مستقل لوستونه نه دي، بلکې یو له بله نږدې اړیکې لري.

د درسي ساعتونو د ټاکنې معرفي او پیژندنه د ښاغلو ښوونکو له پاره مهمې اسانتیا وې دي. په دې کتاب کې یوه معلوماتي برخه (د ښوونکی له پاره لازمي پوهه) په نوم د هر ځپرکي په پیل کې په پام کې نیول شوې ده، ترڅو چې د هغې په مطالعې سره له ښاغلو ښوونکو سره مرسته وشي چې په پوره ډاډ سره تدریس ته چمتو شي. د ساینس لارښود کتاب کې د لوست سرلیک، مخ، وخت، موخې، موخو ته د رسیدو لارې، د تدریس لار او مرستندویه درسي مواد مشخص شوي دي.

د موخو او موخو ته د رسیدو د لارو لیکل له ښاغلو ښوونکو سره مرسته کوي چې د غوره تدریس له پاره له وخت څخه ښه ګټه واخلي او د وخت له ضایع کیدو مخه ونیول شي.

د لوست بهیر په یو ټاکلي چوکاټ کې مشخص شوی، چې د ښوونکي او زده کوونکو په فعالیتونو پیل کیږي. د لوست په بهیر کې د ښوونکي له پاره لارښوونې او هدایتونه د زده کړې د فعال روش سره په مطابقت او سمون کې لیکل شوي دي. دغه لاره او روش زده کوونکي د لوست په بهیر کې فعالوي چې پخپله دقت، تفکر، تجسس او نتیجه اخیستنه وکړي، ناپیژندل شوي او دخپلې علاقې وړ شیان ومومي. په دې صورت کې دی چې د زده کړې او یادولو پروسه پخپله د زده کوونکي له خوا طی مراحل او پرمخ ځي. په دې لار او روش کې د ښوونکي رول د لوست په بهیر کې اسانوونکې، مرسته کوونکی او د زده کوونکي د فعالیت د چاپېریال بډای کوونکی دی.

د تحکیم، تعمیم، ډاډ او د لوست د موخو د تطبیق له پاره د ارزونی برخه (پوهې، مهارتونه، ذهنیتونه) دلوست لنډیز او کورنی دنده، چې د لوست اړیکي له مخکیني او وروسته لوست سره ټینګوي او برقراروی، د هر درسي فعالیت په پای کې ځای کړل شوي دي.

د هر ځپرکي په پای کې مناسبې د پوهنېزو، مهارتی او ذهنیتي موخو سره سم د پوښتنو له کیلي سره، چې د ښوونکی لپاره ښه لارښود کیدای شي، ترتیب شوی دی. په پای کې له تجربه لرونکو معارف پالو ښوونکو څخه د مؤلفینو هیله دا ده چې د تدریس له دې اغیز ناکې لارې څخه سمه استفاده وکړي او د هغې په تطبیقولو زده کوونکو ته په مطلوبه او معقوله توګه لارښوونه وکړي.همدا رنګه له خپلو تجربه لرونکو معارف پالو ښوونکو څخه هیله کوو چې له موږ سره ددې کتاب په ښه کولو او بډای کولو کې د خپلو زده کړو او تجربو په رڼا کې مرسته او لارښوونه وکړي، ترڅو موږ ټول وکړای شو د هیواد ګران اولادونه په نوې پوهنه او معاصرې ټکنالوژۍ سنبال کړو.

په مننه

فهرست

سرلیک **مخ**

د لومړی څپرکي د لوست ورکولو د لارښود پلان

د څپرکي موضوع: د انسان د بدن داخلي سیستمونه.

۱ . د لوست ورکولو وخت ۶ درسي ساعتونه

گڼه	د لوست سرلیک	وخت
۱	د انسان د بدن داخلی سیستمونه کوم سیستمونه دي؟ د انسان د هاضـمې سیستم	۱ درسي ساعت
۲	د انسان د وونی د دوران سیستم	۱ درسي ساعت
۳	د انسان تنفسی سیستم	۱ درسي ساعت
۴	د انسان اطراحی سیستم	۱ درسي ساعت
۵	د انسان عصبي سیستم	۲ درسي ساعت
	جمله ساعتونه	۶ ساعتونه

۲ . د څپرکي د زده کړې موخې:

- د انسان دبدن سیستمونو سره بلدتیا.
- د هر سیستم د دندو بیانول.
- د هر سیستم د حفظ الصحې مراعاتول.
- د انسان د بدن د سیستمونو په اهمیت پوهیدل.

۳ . په دې څپرکي کې ښاغلی ښوونکي کولای شي چې له دې لارو چارو څخه استفاده وکړي:

تشریحي، گروپي بحث، پوښتنې او ځوابونه.

د لومړی لوست د تدريس د لارښود پلان

د لوست ورکولو وخت (يو درسی ساعت)

مطلبونه	د مطلبونو تشريح	
۱ – د لوست سرليک	د انسان د بدن داخلي سيستمونه کوم سيستمونه دي د انسان د هاضمې سيستم	
۲ – د زده کړې موخې (پوهنيزې، مهارتې، ذهنيتي)	له زده کوونکي څخه هيله لرو چې د لوست ورکولو په پای کې لاندې موخو ته ورسيږي: • د انسان د بدن د هاضمې سيستم او د هغو د دندو سره اشنا شئ • د هاضمې سيستم ساتنه وکړای شي • د هاضمې سيستم د غړو نومونه په ترتيب سره واخيستلای شي	
۳ – د لوست ورکولو لارې	تشريحي، پوښتنې او ځوابونه، گروپي کار او نور	
۴ – د لوست ورکولو اړوند توکي او سامان	درسي کتاب، تخته، تباشير يا مارکر، قلم، کتابچه، چارت يا د انسان د زړه مودل	
۵ – د ارزونې لارې	شفاهي، تحريري	
۶ – په ټولگي کې د لوست ورکولو فعاليتونه او زده کړه	لومړني فعاليتونه: سلام اچول، د حال پوښتنه، حاضري اخېستل، د کورنی دندې کتل، د تېر لوست پوښتنه، د تېر او نوي لوست ترمنځ ارتباط ورکول.	وخت ۵ دقيقې
	د انگېزې را منځ ته کول: له زده کوونکي څخه پوښتنه وکړئ چې: ▪ ستاسو له نظره د هاضمي په سيستم کې کوم غړی شامل دي او کومې دندې سرته رسوی ▪ ستاسو له نظره کوم شيان د هاضمې سيستم ته زيان رسوي؟	۵ دقيقې

وخت	د زده کوونکي فعالیتونه	۱-۶ د ښوونکي فعالیتونه
۳۵ دقیقې	• زده کوونکي فکر کوي او انګیزوي پوښتنو ته ځوابونه وايي. • عنوان په باره کې فکر کوي. • زده کوونکي د درسي کتاب اړونده انځور ګوري. • د هر ډلې څخه یو تن اجرا شوی فعالیت او خپل نظرونه نور ټولګیوالو ته بیانوي • زده کوونکي د اړوند درس متن مطالعه کوي او هغه څه چې پرې نه پوهیږي یادداشت کوي یې. • زده کوونکي په غور غوږ نیسي. • زده کوونکي پوښتنو ته ځوابونه وايي ځوابونه: ۱ خوله، حلقوم، مری، معده، وړې کولمی، غټې کولمی، مخرج همدارنګه ځیګر او پانکراس د هاضمې سیستم کومکي غړي دي ۲ - د کوچنیو کولمو دنده د غذا هضم او جذب او غټې کولمي اضافي اوبه جذبوی او بی کاره مواد اطراح کوي ۳ - ځیګر چې د معدې ترڅنګ واقع دي او پانکراس چې د کوچنیو کولمو د اثناعشر سره واقع دی د غذا په هضم کې مرسته کوي زده کوونکي کورنۍ دنده اخلی او سرته یې رسوی.	• د زده کوونکو څخه د انګیزې پوښتنی وکړئ. زده کوونکو ته وخت ورکړئ چې فکر وکړي او انګیزوي پوښتنو ته ځوابونه ووایي. د درس عنوان په تخته ولیکي. • زده کوونکو ته لارښوونه وکړئ چې د درسی کتاب انځورونه په غور وګوري او د هاضمې سیستم د غړو د هرې برخې ځای معلوم کړي. • زده کوونکي به ډلو وویشئ او ورڅخه وغواړئ چې د هاضمې سیستم د نومونه جدول په خپلو کتابچو کې رسم کړي او هری برخې ته یې نومونه ولیکي مثلاً: الف حلقوم ب مری او نور... • د زده کوونکو څخه وغواړئ چې د درسي کتاب متن په چوپه خوله ولولي او هغه جملې یا کلمې چې پرې نه پوهیږي یادداشت یې کړي. د چارت څخه به ګټه اخستنی سره درس تشریح کړئ او عمده کلمې توضیح کړئ درس راټول کړي. زده کوونکي د پوښتنو په ترڅکې ارزیابی کړي مثلاً: ۱- د هاضمې سیستم د غړو نومونه په ترتیب سره ووایاست. ۲- کولمي څه دندې لري ۳ - ځیګر او پانکراس چېرته واقع دی او څه دندې لري زده کوونکي ته کورنی دنده ورکړئ مثلاً د هاضمې د سیستم د حفظ الصحې په باره کې څه پوهیږي په خپلو کتابچو کې یې ولیکي.

د ښوونکي لپاره اضافي معلومات

سیستم: یو شمیر ځانګړي غړي چې ځانګړې او مشخصه دنده سرته ورسوی د سیستم په نوم یادیږي.

غذا: له هغو موادو څخه عبارت دي چې د ژوندیو موجوداتو په واسطه په مصرف رسیږي له هضم او جذب وروسته د انرژی د تولید لامل کیږي ودې ته چټکتیا ورکوي او د بدن نسجونه تعمیر او ترمیموي

د غذا اساسی مواد د پروتین کاربوهایدریت شحم، معدنی مالګې، منرالونه، ویتامینونه، او اوبه دي

هضم: هغه عملیه ده چې په هغې کې د غذایي موادو لوي مالیکولونه په کوچنیو مالیکولونو تجزیه کیږي او د کولمو د جدار له لیارې وینی ته جذبیږي.

د دويم لوست د تدريس د لارښونی پلان

د لوست ورکولو وخت (یو درسی ساعت)

مطلبونه	د مطلبونو تشريح	
۱ – د لوست سرليک	د انسان د وينې د دوران سيستم	
۲ – د زده کـړې مـوخې (پوهنيزې، مهارتې، ذهنيتي)	له زده کوونکي څخه هيله لرو چې د لوست ورکولو په پای کې لاندې موخو تـه ورسيږي: • د انسان د وينې د دوران سيستم او غړي يې وپيژني • دندې يې بيان کړاي شئ • د اهميت يې درک او حفاظت يې وکړای شئ	
۳ – د لوست ورکولو لارې	تشريحي، پوښتنې او ځوابونه، گروپي کار او نور	
۴ – د لوست ورکولو اړوند توکي او سامان	درسي کتاب، تخته، تباشير يا مارکر، قلم، کتابچه، چارت يا د انسان د زړه مودل	
۵ – د ارزونې لارې	شفاهي، تحريري	
۶ – په ټولگي کې د لوست ورکولو فعاليتونه او زده کړه	لومړني فعاليتونه: سلام اچول، د حال پوښتنه، حاضري اخېستل، د کورنی دندې کتل، د تېر لوست پوښتنه، د تېر او نوي لوست ترمنځ ارتباط ورکول.	وخت ۵ دقيقې
	د انگېزې را منځ ته کول: له زده کوونکي څخه پوښتنه وکړئ چې: ▪ ستاسو په نظر د انسان زړه د بدن به کومه برخې کې موقعيـت لـري او څه دنده سرته رسوی. ▪ فکر وکړي او ووایاست چې وینه په بدن کې څه ډول دوران کوي؟	۵ دقيقې

وخت	د زده کوونکي فعالیتونه	۱-۶ د ښوونکي فعالیتونه
۳۵ دقیقي	زده کوونکي د پوښتنو په باره کي فکر کوي او ځوابونه وایي. زده کوونکي د عنوان په باره کې فکر کوي. د درسی کتاب د زړه اړوند تصویر ویني زده کوونکي عملاً فعالیت اجرا کوي او د زړه زربان او نفس مشاهده کوي زده کوونکي ځوابونه ورکوي چې د ورزش په حالت کې د زړه زربان او د نفس حرکت زیاتیږي. زده کوونکي په چوپه خوله متن لولي او هغه کلیمې او جملې چې پرې نه پوهیږي لیکي یې. په غور غور نیسی او د نوو کلمو توضیح په کتابچو کې لیکي په غور درس اوري پوښتنو ته ځوابونه وایي مثلاً: ۱- وینه سور رنگه مایع ده اکسیجن او نور د ضرورت وړ مواد لکه: غذا او نور د بدن مختلفو برخو ته رسوی او اضافی مواد لکه: کاربن دای اکساید د اطراح غړو ته رسوي ۲ شیریانونه، وریدونه او ویښته رگونه. ۳ شیریانونه وینه د زړه څخه د بدن ټولو برخو ته رسوي او وریدونه وینه د ټول بدن څخه زړه ته وړي زده کوونکي کورنۍ دنده اخلی او سرته یې رسوی .	• زده کوونکو ته وخت ورکړئ چې د انگیزې پوښتنو په باره کې فکر وکړئ او ځوابونه ووایي. عنوان د تختې پرمخ ولیکئ. • زده کوونکو ته لارښوونه وکړئ چې د اړوند درس انځور وگوري او په بدن کې د خپل زړه موقعیت تعین کړي. زده کوونکي د فعالیت لپاره په ډلو وویشی او ورڅخه وغواړئ چې خپل چپ لاس په خپل زړه او د ښی لاس گوته په خپل نبض کېږدي او د زړه درزا هاری احساس کړي. زده کوونکو ته د فعالیت په سرته رسولو کې لارښوونه وکړئ. له هر گروپ څخه یو یا دوه زده کوونکي د ټولگي مخې ته څو ځلې کښیني، پاڅي او ورزش سرته رسوی بیا د زړه زربان او نفس مشاهده کوي او له لومړی حالت سر یې پرتله کوي د زده کوونکو څخه وغواړئ چې د درس متن ولولی درس تشریح کړئ او نوی اصطلاحگانې توضیح کړئ درس جمع بندی کړئ زده کوونکي د پوښتنو په ترڅ کې ارزیابی کړي مثلاً: ۱ - وینه څه شي دی؟ ۲ - د وینې د رگونو نومونه واخلئ ۳ - شریانونه او وریدونه څه دندې سرته رسوي؟ زده کوونکو ته کورنۍ دنده ورکړئ مثلاً: د خپل فامیل د غړو سره مشوره وکړئ چې ورزش د وینې د دوران په ساتنه کې څه اهمیت لري مشورې په خپلو کتابچو کې ولیکئ.

د ښوونکي لپاره اضافي معلومات

وینه له دوو برخو یعنې مایع او جامد څخه جوړه ده مایع برخه یې پلازما او جامده برخه یې کرویات لکه: سره کرویات، سپین کرویات، او د وینه پترکې (د مویه صفحات) دی.
وریدونه هغه رگونه دی چې د بدن مختلفو برخو څخه ناصافه وینه (لږ اکسیجن لرونکې او زیات کاربن اکساید لرونکې وینه) جمع کوي او زړه ته یې راوړي پرته له ریوې یا د سږو ورید څخه چې صافه وینه زړه ته راوړي نور ټول وریدونه ناصافه وینه (کم اکسجن لرونکی وینه) لري.
شیریانونه هغه رگونه دي چې د زړه څخه صافه وینه (اکسیجن لرونکې وینه) د بدن ټولو برخو ته رسوي. پرته ریوي شریان چې د چپ بطن څخه ناصافه وینه (یعنې کاربن اکساید لرونکې وینه) سږو ته وړی نور ټول شریانونه صافه وینه لری.
شعریه عروق (ویښته رگونه): ډیر کوچنې کوچنې رگونه دی چې د وریدونو او شریانو ترمنځ موقعیت لری او د رگونو ارتباط له انساجو سر ساتی.

دریم لوست د تدریس د لارښود پلان

د لوست ورکولو وخت (یو درسی ساعت)

مطلبونه	د مطلبونو تشریح	
۱ – د لوست سرلیک	د انسان تنفسي سیستم	
۲ – د زده کـړې مـوخې (پوهنیزې، مهارتې، ذهنیتي)	له زده کوونکو څخه هیله کیږي چې د لوست په پای کې لانـدې مـوخې ترلاسه کړي. - د تنفس په عملیه باندې پوه شی. - د انسان د تنفسي سیستم غړی بیان کړای شي. - د تنفسي سیستم د حفظ الصحې اهمیت درک کړي.	
۳ – د تدریس کړنلاره	تشریحي او ډله ییز کارونه - پوښتنې او ځوابونه،	
۴ – د تـدریس لپـاره اړیـن توکي	درسي کتاب، تخته، تباشیر یا مارکر، قلم، کتابچه، د تنفسی سیستم چارت، دوه ګلاسونه، اوبه، د قلم نری بمبه او یوه کاشوغه چونه	
۵ – د ارزونې ډول	شفاهي، تحریري	
۶ – تدریسـی او ښـوونیز فعالیتونه		وخت
	لومړني فعالیتونه: سلام اچول، د زده کوونکو د حال پوښتنه، حاضري اخیستل، د کورنۍ دنده کتل، د تیر لوست پوښتنه او د نوی لوست اړیکه د تیر لوست سره	۵ دقیقې
	د انګیزې را منځ ته کول: له زده کوونکو څخه پوښتنه وکړی چې: ■ که چیرې څو دقیقې تنفس ونه کړو څه به پیښ شي؟	۵ دقیقې

وخت	د زده کوونکي فعالیتونه	۱- د ښوونکي فعالیتونه
	زده کوونکي د انگیزوي پوښتنو په باره کې فکر کوي او ځوابونه وایي. د عنوان په باره کې فکر کوي. شکل په غور سره ويني لارښونه عملي کوي او بحث پرې کوي. د ښوونکې په لارښونه فعالیت سرته رسوی په غور گوري او بحث پرې کوي. زده کوونکي په څپه خوله کتاب لولی او نوی جملې لیکي. زده کوونکي په غور غوږ نیسی پوښتنو ته ځوابونه وایي مثلا ۱ د تنفسی غړو به واسطه اکسیجن اخیستل او کاربن اکساید خارجولو ته د تنفس عملیه وایي ۲ پوزه کومی یا حلقوم، حنجره، قصبة الريه، برانشونه، برانشیولونه هوایي کڅوړې او سږی ۳ ځکه چې هوا د پوزې د وښتانو او رطوبت په واسطه د دوړو خاورو او مکروبونو څخه پاکه او فلتر کیږی زده کوونکي کورنۍ دنده سرته رسوی.	زده کوونکو ته وخت ورکړئ چې د انگیزوي پوښتنو په باره کې فکر وکړئ او ځوابونه ووايې. د درس عنوان په تخته ولیکي. زده کوونکي د درسی کتاب د تنفسی سیستم شکل ته متوجه کړئ ترڅو د غړو سره يې اشنا شی زده کوونکو ته لارښونه وکړئ چې لاس په خپله سینه کیږدی ژور تنفس وکړي او بیا په جوړيې ډول بحث وکړي چي څه يې احساس کړل. له دوو زده کوونکو څخه غوښتنه وکړئ چې دغه عملیه سرته ورسوي او نور زده کوونکي دې په غور متوجه وي زده کوونکو سره د فعالیت په سرته رسولو کې مرسته وکړئ له یو زده کوونکي څخه وغواړي چې یوه قاشوغه چونه د گېلاس په اوبو کې حل کړي او پریږدی چې په بیخ کې کښیني بیا د بل زده کوونکي څخه وغواړي چې اوبه په یو بل کیلاس کې واچوی او د قلم د نچې په واسطه د خولې هوا ور پف کړي په شفافه مایع کې کوم بدلونه به منځته راشي. زده کوونکو ته يې واضح کړئ چې د گیلاس اوبه په خړ رنگ بدلیږي ځکه چې د خولې د هوا سره کاربن دای اکساید خارجیږي او د پف کولو په واسطه د چونې اوبه خړوي ځکه چې اوبو سره تعامل اجرا کوي. زده کوونکو څخه غوښتنه وکړی چې د درس متن په چوپه خوله ولولی او نوې کلیمې یادداشت کړي. درس راغونډ او تشریح کړئ. زده کوونکی د پوښتنو په ترڅ کې ارزیابی کړئ. مثلاً: ۱ - د تنفس عملیه څه ډول عملیه ده؟ ۲ - د تنفس غړو نومونه په ترتیب سره ووایاست ۳ - ولې د پوزې له لیاری تنفس کول نسبت د خولې تنفس کولو ته ښه دي زده کوونکو ته کورنۍ دنده ورکړئ مثلاً د تنفسي غړو د ساتنې په هکله د والدینو د مشورې څخه څو کرښې ولیک.

د ښوونکي لپاره اضافي معلومات

سږی د تنفسی سیستم عمده غړي دي چې د سینی په قفس کې واقع دي د گیډې د تشې څخه د حجاب حاجز په واسطه جلا شوی دي او دنده يې تصفیه او د غازونو بدلول دی یعنې اکسیجن اخلي او کاربن اکساید خارجوی.

د ځلورم لوست د تدریس د لارښود پلان

د لوست ورکولو وخت (یو درسی ساعت)

<table>
<tr><td>مطلبونه</td><td colspan="2">د مطلبونو تشریح</td></tr>
<tr><td>۱ – د لوست موضوع</td><td colspan="2">د انسان اطراحیه سیستم</td></tr>
<tr><td>۲ – د زده کـړې مـوخې (پوهنیزې، مهارتې، ذهنیتي)</td><td colspan="2">له زده کوونکو څخه هیله کیږي چې د لوست په پای کې لاندې موخې ترلاسه کړي
• د انسان اطراحیه سیستم او دندې یې وپیژنئ.
• د خپل اطراحیه سیستم ساتنه وکړای شي
• اهمیت یې درک کړي</td></tr>
<tr><td>۳ – د تدریس کړنلاره</td><td colspan="2">تشریحي او ډله ییز کار – انفرادی، جوړه یې – پوښتنې او ځوابونه</td></tr>
<tr><td>۴ – د تـدریس لپـاره اړیـن توکي</td><td colspan="2">اطراحیه سیستم چارت د پښتورگو مودل</td></tr>
<tr><td>۵ – د ارزونې ډول</td><td colspan="2">شفاهي، تحریري پوښتنې او ځوابونه</td></tr>
<tr><td rowspan="2">۶ – تدریسـی او ښـوونیز فعالیتونه</td><td>لومړني فعالیتونه:
سلام اچول، د زده کوونکي د حال پوښتنه، حاضري اخیستل، د کورنۍ دندې کتل، د تیر لوست پوښتنه او د نوی لوست اړیکه د تیر لوست سره</td><td>وخت
۵ دقیقې</td></tr>
<tr><td>د انگیزې را منځ ته کول:
کولای شئ چې د لاندې پوښتنو او یا نورو پوښتنو په کولو سره انگیزه منځته راوړی:
▪ ستاسو له نظره که چیرې اضافی او بیکاره مواد له بدن څخه خارج نشی په بدن کې به څه حالت رامنځته شی؟</td><td>۵ دقیقې</td></tr>
</table>

وخت	د زده کوونکي فعالیتونه	۱-۶ د ښوونکي فعالیتونه
۳۵ دقیقي	زده کوونکي فکر کوي او ځوابونه وایي. د عنوان په باره فکر کوي. په درسی کتاب کې د اطراحي سیستم انځور په غور ګوري او بحث پرې کوي زده کوونکي فعالیت سرته رسوي د هرې ډلې یو تن خپل شریک شوی نظرونه او معلومات نوروته بیانوی. د درس متن په چوپه خوله لولي. زده کوونکي غوږ نیسی په غور تشریح اوري پوښتنو ته ځوابونه وایي مثلاً ۱ - پښتورګی د ملا د تیر په دواړو خواو کې د ګیډې د تشی ښکته برخې کې واقع دي ۲ - د پښتورګو عمده دندې د بدن څخه د اضافي، بیکاره ، او زهری مواد خارجول دی. ۳ - حالبین نومیږی کورنۍ دنده اخلي او سرته یې رسوي.	زده کوونکو ته وخت ورکړئ چې د انګیزوی پوښتنو په باره کې فکر وکړي او ځوابونه ووایي د درس عنوان پر تخته ولیکئ. زده کوونکو ته لارښودنه وکړئ چې د اړوند درس انځور په کتاب کې وګوري د پښتورګو او مثانی ځای وپیژنی. زده کوونکي په دووه ډلو وویشئ او ورته لارښودنه وکړي. لومړی ډله: د اطراحې سیستم انځور د درسي کتاب له مخې وګوری رسم یې کړي او نومونه یې ورته ولیکي. دویمه ډله: د انسان د پښتورګي انځور یا مودل د حیوان له پښتورګي سره مقایسه او بحث پری وکړي زده کوونکو ته لارښودنه وکړئ چې درس ولولی درس د چارت یا د مودل په مرسته تشریح کړئ درس خلاصه کړئ. زده کوونکي د پوښتنو په ترڅ کې ارزیابی کړي مثلا ۱- پښتورګي د بدن په کومه برخه کې واقع دي ۲- پښتورګي څه دنده سرته رسوي ۳- هغه نلونه چې پښتورګي له مثانې سره نښلوي څه نومیږي. زده کوونکو ته کورنی دنده ورکړي مثلا د اطراحي سیستم د ساتني په باره کې د والدینو نظرونه شریک کړئ او هغه څه مو چې زده وي په خپلو کتابچو کې یې ولیکئ.

د ښوونکي لپاره اضافي معلومات

په بدن کې د حیاتي فعالیتونو د سرته رسولو په وخت کې اضافه او بیکاره مواد تولیدیږي چې باید د بدن څخه خارج شي که خارج نشی د مختلفو ناروغیو حتا د مړینې لامل ګرځي مثلا جامد فاضله مواد لکه غایته مواد د کولمو له لارې، کاربن اکساید د سږو له لارې، خوله (عرق) د پوستکي له لارې او ادرار د اطراحی سیستم له لاری د بدن څخه خارجیږي.

معمولاً اطراحی سیستم د پښتورګو سیستم ته ویل کیږي په اطراحي سیستم کې پښتورګي عمده رول لوبوی مثلا وینه تصفیه کوي د بدن د اوبو تعادل تنظیمه وی او د وینی د فشار په ثابت ساتلو کې مرسته کوي زهري مواد د اطراح په شکل له بدن څخه خارجوي

د پنځم لوست د تدریس د لارښود پلان

د لوست ورکولو وخت (یو درسی ساعت)

مطلبونه	د مطلبونو تشریح	
۱ – د لوست موضوع	د انسان عصبي سیستم، مرکزی عصبي سیستم	
۲ – ښوونیز هدفونه (پوهنیز مهارتي او ذهني)	له زده کوونکي څخه هیله کیږي چې د لوست په پای کې لاندې موخې ترلاسه کړي: ۱ – د انسان عصبي سیستم او برخې یې وپیژني ۲ – مرکزی عصبي سیستم سره اشنا او په دندو یې وپوهیږي ۳ – د ساتلو توان یې ولري ۴ – اهمیت کې درک کړي	
۳ – د تدریس کړنلاره	تشریحي، او ډله ییز کار، پوښتنې او ځوابونه	
۴ – د تدریس لپاره اړین توکي	د عصبي سیستم چارت یا مودل	
۵ – د ارزونې ډول	شفاهي، پوښتنې او ځوابونه	
۶ – تدریسي او ښوونیز فعالیتونه	لومړني فعالیت: سلام اچول، د زده کوونکو د احوال پوښتنه، حاضري اخیستل، د کورنی دندې کتل، د تیر لوست پوښتنه او دنوي لوست سره اړیکی ورکول.	وخت ۵ دقیقې
	د انگیزې را منځته کول: کولای شئ چې د لاندې پوښتنو او یا نورو پوښتنو په کولو سره انگیزه منځته راوړی: ▪ ستاسو له نظره د بدن فعالیتونه د څه شی په واسطه کنترولیږي؟	۵ دقیقې

	د زده کوونکي فعالیتونه	۱-۶ د ښوونکي فعالیتونه
۳۵ دقیقي	زده کوونکي فکر کوي او ځوابونه وايي. د عنوان په باره کې فکر کوي. توضیحات په غور اوري او بحث پرې کوي په اړونده موضوعګانو بحث کوي او نظرونه شریکوي په پای کې د هرې ډلې یو تن نورو ټولګیوالو ته خپل نظرونه اوروی او بحث پرې کوي. زده کوونکي توضیحات په غور اوري او عمده ټکې په خپلو کتابچو کې لیکې. پوښتنو ته ځوابونه وايي مثلا . ۱ عصبي سیستم په دری برخو وویشل شوی دی الف مرکزی عصبي سیستم ب محیطی عصبي سیستم ج خود کاره عصبي سیستم ۲ په مرکزی عصبي سیستم کې مغز او حرام مغز شامل دی مغز په کوپړۍ او حرام مغز د ملا په تیرکې واقع دی. زده کوونکی کورنۍ دنده اخلی او سرته یې رسوي.	د انګیزوې پوښتنې کولو وروسته زده کوونکو ته وخت ورکړئ چې فکر وکړي او ځوابونه ووايي. عنوان په تخته ولیکئ. د عصبي سیستم په باره کې لنډ توضیحات ورکړئ که چارت یا مودل شتون ولري په لنډ ډول یې تشریح کړی. زده کوونکي په دریو ډلو وویشئ الف ډله: د انسان عصبي سیسستم مختلفی برخې د چارت له مخې په خپلو کتابچو کې ولیکئ او هره برخه یې واضح کړئ ب ډله: مرکزی عصبي سیستم کومی دندې سرته رسوي. ج ډله: په خپلو کې دې بحث وکړي چې د انسان په بدن کې عصبي سیستم څه اهمیت لري. - زده کوونکو ته لارښونه وکړئ چی اړونده موضوع د کتاب له مخې ولولي. - درس خلاصه او تشریح کړئ. زده کوونکي د پوښتنو په ترځ کې ارزیابی کړي. مثلا ۱ عصبي سیستم په څو برخې ویشل شوی دی ۲ په مرکزی عصبي سیستم کې کومې برخې شاملې دي ۳ مغز چیرته واقع دی ۴ حرام مغز چرته واقع دی زده کوونکو ته کورنۍ دنده ورکړئ.

۷ د ښوونکي لپاره اضافي معلومات

د انسان عصبي سیستم د بدن د ډیرو موهمو سیستمونو څخه یو سیستم دی چې د هغه په واسطه محیطی عوامل درک او اخیستل کیږي همدارنګه د بدن ټول داخلي فعالیتونه کنټرولوي د عصبي سیستم واحد د نیورون په نامه یادیږي

نیورونونه په درې ډوله دي حسي نیورونونه، حرکي نیورونونه، اومنځنی نیورونونه

حسي نیورونونه انګېزه اخلی او مرکز ته یې رسوي

حرکي نیورونونه انګېزه د بدن غړو ته وړي

او منځنی نیورونونه د دواړو نیورونونو ترمنځ فعالیت سرته رسوی.

د شپږم لوست د تدريس د لارښود پلان

د لوست ورکولو وخت (يو درسی ساعت)

مطلبونه	د مطلبونو تشريح	
۱ – د لوست موضوع	د انسان عصبي سيستم، محيطی او خود کار عصبي سيستم	
۲ – ښوونيز هدفونه (پوهنيز مهارتي او ذهني)	له زده کوونکي څخه هيله کيږي چې د لوست په پای کې لاندې موخې ترلاسه کړي: ۱ – د عصبي سيستم اړونده برخی (محيطی اعصاب) وپيژنی ۲ – د خود کار عصبي سيستم په دندو پوه شي ۳ – د ساتلو توان يې ولري ۴ – اهميت يې درک کړي	
۳ – د تدريس کړنلاره	تشريحي، او ډله ييز کار پوښتنې او ځوابونه	
۴ – د تدريس لپاره اړين توکي	د عصبي سيستم چارت يا مودل	
۵ – د ارزونې ډول	شفاهي، پوښتنې او ځوابونه	
۶ – تدريسي او ښوونيز فعاليتونه	لومړني فعاليتونه: سلام اچول، د زده کوونکو د احوال پوښتنه، حاضري اخيستل، د کورنۍ دندې کتل، د تير لوست پوښتنه او دنوي لوست اړيکه د تير لوست سره	وخت ۵ دقيقې
	د انگېزې را منځته کول: کولای شئ چې د لاندې پوښتنو او يا نورو پوښتنو په کولو سره انگېزه منځته راوړی: ▪ که چيرې يو څوک وډاريږي د زړه ضربان يې زياتيږي ايا دا حالت د هغه په کنټرول کې دی؟	۵ دقيقې

۱-۶ د ښوونکي فعالیتونه	د زده کوونکي فعالیتونه	وخت
زده کوونکو ته وخت ورکړئ چې د انګېزوی پوښتنې په باره کې فکر وکړي او ځوابونه ووايي. د درس عنوان (يعنې محيطی او خود کاره عصبي سيستم) په تخته وليکئ. د محيطی اعصابو او خود کاره عصبي سيستم په باره کې لنډ توضيحات ورکړئ عمده ټکي په تخته وليکئ. که چارت يا مودل شتون ولري په لنډ ډول يې توضيح کړئ زده کوونکي په دريو ډلو ووېشئ. او هغه معلومات چې زده کوونکي يې ستاسو د توضيحاتو څخه په لاس راوړي واضح يې کړئ. الف ډله: د محيطی عصبي سيستم په باره کې خپل نظرونه شريک کړي. ب ډله: خود کاره عصبي سيستم په باره خپل نظرونه شريک کړي. ج ډله: پخپلو کې دې بحث وکړي چی څه شی د انسان عصبی سيستم ته زيان رسوی. په څو زده کوونکو درس د کتاب له مخې ولولئ درس را ټول او تشريح يې کړئ. زده کوونکي د پوښتنو په ترڅ کې ارزيابی کړئ مثلا ۱ - محيطی عصبي سيستم کوم سيستم دی او کومې دندې سرته رسوی. ۲ - خود کاره عصبي سيستم څه ډول سيستم دی او کومې دندې سرته رسوی. زده کوونکو ته کورنۍ دنده ورکړي.	زده کوونکي د انګېزوي پوښتنې په باره کې فکر کوي او ځوابونه وايي. زده کوونکي د عنوان په باره کې فکر کوي. توضيحات په غور اوري او عمده ټکې په کتابچو کې ليکي. په ګروپی فعاليت کې فعاله ونډه اخلي. نظرونه شريکوي پر کاغذی يې ليکې د کار په پای کې د هری ډلې يو تن خپل نظرونه نورو ټولګيوالو ته اوروي او بحث پرې کوي څو زده کوونکي په نوبت سره په لوړ اواز درس د کتاب له مخې لولي تشريح ته غوږ نيسي په عمده ټکې په کتابچو کې ليکې پوښتنو ته ځوابونه وايي ۱ – محيطی اعصاب انګېزې اخلي او مرکزي دماغ ته يي رسوي. ۲ - د بدن غيري ارادی فعاليتونه کنترولوي. کورنۍ دنده اخلي او سرته يې رسوی.	۳۵ دقيقي

۷ د ښوونکي لپاره اضافي معلومات

حرام مغز (نخاع شوکي) د مستطيلی نخاع څخه وروسته شروع کيږی د ملا د تير په مهرو کې يې امتداد مونډلی دی شوکې نخاع انګېزی د عصبي رشتو په واسطه اخلی مغز ته انتقالوی هلته تحليل کيږی او بيا حرکي غړوته انتقال مومی خو د کار عصبي سيستم هغه سيستم دی چې د بدن غير ارادی حرکتونه او عکس العملونه سرته رسوی چې زموږ په واک کې نه دی

که چيري شوکي نخاع ته د کو می پيښې په واسطه زيان ورسيږی بيانه ترميمږي چې تخريب شوي نيورونونه عصبی انګيزی نه شی انتقالولی چې په پايله کې د بدن غړی ممکن فلج شي.

د دویم څپرکي د تدریس د لارښود پلان

د څپرکي موضوع : ماده

۱ د څپرکي د لوست موده :دلوست اته ساعتونه

ګڼه	د څپرکي سرلیکونه	د لوست موده
۱	ماده او حالتونه یې	د لوست یو ساعت
۲	د موادو ډولونه(خالص مواد)	د لوست یو ساعت
۳	عنصر	د لوست یو ساعت
۴	عنصر(اتوم ،سمبول او الکتروي قشرونه)	د لوست یو ساعت
۵	مرکب	د لوست یو ساعت
۶	مخلوطونه	د لوست یو ساعت
۷	محلول	د لوست یو ساعت
۸	د محلولونو غلظت	د لوست یو ساعت

۲ د څپرکي پوهنیزې موخې

- د مادې د ډولونواو ځانګړتیاوو په هکله به معلومات تر لاسه کړي.
- با ور به تر لاسه کړي چې زمونږ د چاپیریال ټول شیان له مادې څخه جوړ شوي دي.
- مواد به یو له بل څخه توپیر کړای شي.

۳ په دې څپرکي کې ښوونکی کولای شي چې لهلاندو لاروچارو څخه ګټه واخلي:

تشریحي، ګروپي، بحث ، پوښتنې او ځوابونه.

لومړی لوست د لارښود پلان

د لوست ورکولو موده (د لوست یو ساعت)

د مطلبونو سرلیکونه	د مطلبونو روښانتیا	
۱ـ د لوست سرلیک	ماده	
۲ـ د زده کړې موخې (پوهنیزې، مهارتي، ذهنیتي)	له زده کوونکو څخه هیله کیږي چې د لوست په پای کې لاندې موخو ته ورسیږي: ● د مادې د حالاتو په هکله هر اړخیزه معلومات تر لاسه کړي. ● درک به کړي چې د مادې حالت، د هغې بنسټیز خاصیت ورښیي. ● د موادو حالتونو ته بدلون ور کړای شي.	
۳ـ د لوست ورکولو لارې	پوښتنې او ځوابونه ، ګروپی کار (ډله ییز کار)	
۴ ـ د لوست ورکولو اړوند توکي او سامان	د لوست کتاب د لوست د متن مخ د انځورونو چارت	
۵ ـ د ارزونې لارې	شفاهی ، پوښتنې او ځوابونه	
۶ ـ په ټولګي کې د لوست ورکولو فعالیتونه او زده کړه	**لومړني فعالِتونه**	وخت
	سلام اچول، د حال پوښتنه، حاضرۍ اخیستل، د کورنۍ دندې کتل، د تېر لوست پوښتنه، د تېر لوست او نوي لوست تر منځ اړیکه.	۵ دقیقې
	د انګېزې را منځ ته کول ایا تاسې د اوبو د مختلفو حالتونوپه هکله په تودې اوسړې هوا کې معلومات لرئ؟	۵ دقیقې

۶ -۱ د ښوونکي فعالیتونه	د زده کوونکو فعالیتونه	وخت
• د لوست سر لیک دې د تختې پرمخ ولیکي او د سرلیک په اړه دې معلومات ورکوي. • زده کوونکو ته دې د لوست د متن د انځورونو لیدوته لارښونه کړي او د انځورونو په هکله د هغوی نظر وغواړي. • زده کوونکي دې په ګروپونو وویشي او هر کروپ ته دې د لوست د متن فعالیت په ګوته کړي او د هغوی په هکله دې د هغوی نظر وخیږي. • زده کوونکو ته دې ووایي چې د لوست متن **په پټه خوله ولولي** • لوست دې روښانه کړي. • د لوست د ښه زده کړې لپاره دې پوښتنې وکړي: **۱- ماده په څو حالتونو موندل کیږي؟ معلومات ورکړئ.** **۲- د جامدي مادي څو ځانګړتیاوي ولیکئ .** **۳- د تودوخې په زیاتیدو د مادي په حالت کې کوم بدلونونه لیدل کیږي؟ ولې؟** **۴-کوم لامل د موادو د حالت د بدلون ورکوي؟** • کورنۍ دنده دې ورکړي: په کور کې مو د کورنۍ غړو په مرسته د خپل د چاپیریال موادو نومونه په کتابچوکې ولیکئ او د هغو حالت په ګوته کړئ.	• د لوست متن وایي. • د لوست دکتاب د **لوست د متن انځور ته به ځیر شي او په هکله به یې خپل نظر ووایاست.** • زده کوونکي دې په خپل ګروپونو کې اړونده دنده ترسره او د انځورونو په هکله دې خپل نظر ورکړي • د لوست په کتاب کې دې دلوست موصوع په پټه خولې ولولي. • سؤالونوځواب دې ورکړي: ۱- په طبیعت کې مواد په درې حالتونو موندل کیږي چې له جامد ، مایع او ګاز حالت څخه عبارت دي. 2- هغو ذرو چې جامد مواد یې جوړکړي دي او یوه له بلې تر څنګ شتون لري،د هغوی تر منځ د جذب قوه ډیره زیاته ده ، دوی یوه له بلې څخه نه لرې کیږي ؛نو له دې کبله ثابت حجم او شکل لري. ۳- د مایعاتو د ذرو تر منځ د جذب قوه د جامداتو په پرتله کمه ده ، په مایعاتوکې ذرې لږ څه حرکت لري ؛نو له دې کبله ثابت حجم او شکل لري. ۴-هغه لامل چې د موادو حالتونو ته بدلون ورکولای شي، تودوخه ده؛لکه: ګنګل چې د اوبو جامد حالت دی، د تودوخې په ورکولو سره په مایع او د زیاتې تودوخې په واسطه په براس بدلون و مومي، دا حالتونه د تودوخې په کمیدو سره معکوس حالتونه ځانته غوره کوي. • کورنۍ دنده یادداشت کوي او په خپل وخت دې ترسره کړي.	۳۵ دقیقې

7. د ښوونکي لپاره زیاتي معلومات

ماده : هر هغه شیان چې کتله اوحجم ولري، ماده ده.

یا په بل عبارت : هر هغه شی چې کتله او حجم ولري او له پنځه ګونوحوا سوځخه په یو باندې یې حس شي له مادې ځخه عبارت ده ، اوس نو دا پوښتنه رامنځته کیږي چې څه ډول ثابتولی شئ چې ماده کتله لري؟ د دې مطلب د پو هیدو لپاره خپل دواړه لاسونه و غزویئ، یو لاس مو تش پریږدئ او په بل لاس کې مو خپل د لوست کتابونه کیږدئ، تاسو ته به ثابت شي چې په هغه لاس کې موچې د لوست کتابونه شته ، د ځمکې خواته په ټیټید لو پیل کوي او په تش لاس مو دا اغیزه نه لیدل کیږي ؛ نو له دی ځایه یې لامل موندلای شې چې په ریښتیانی سره د کتابونو کتله له دی لامل شوې ده چې ستاسې لاس په ښکته تلو اړوي، همدا ډول که وغواړئ چې یوه چوکۍ له ځمکی ځخه پورته کړئ، نو د قوې لګښت ته اړتیا ده او که کوم ټولګیوال مو په چوکۍ ناست وي، ښايي ونه شئ کولی چې چوکۍ پورته کړئ، له دې کبله ویلی شو چې ماده کتله لري.

اوس دا پوښتنه رامنځته کیږي چې څرنګه ثابتولی شو دا چې ماده حجم لري، که د خپل لوست کوټې ته لږ په غور سر پام وکړئ، نو دې پوښتنې ته هم د څو بیلګو په واسطه ځواب ورکولی شئ، کله چې تا سو ټولګی ته د ننه شئ او ستاسې په چوکۍ باندې کوم بل زده کونکی ناست وي ، نو ایا تاسې په عین وخت په خپله چوکۍ کې چی بل زده کوونکی ناست وی ، کیناستلی شئ، ښايي ووایاست چی شونې نه ده ، یعنی ستاسې چوکۍ د هغه بل زده کوونکي په واسطه نیول شوې ده ، نو دا جوته کیږي چې هره ماده د فضا یوه ټاکلې برخه نیسي.

د مادې درې ګوني حالتونه

که د یخ یوه ټوټه په پام کي ونیسو ، و به ګورو چې دا ماده جامد حالت لري ، که هغه په لاس کی ونیسو او یا په یوه لوښي کې ورته تو دوخه ورکړو؛ نو په مایع او وروسته به په بړاس بدلیږي ، په دې ترتیب نور مواد هم د اوبو په شان په دریو فزیکی حالتونو کي موندل کیږی. که وغواړو چی جامده ماده په مایع او مایع په ګاز بدله کړو، په عادي توګه هغه جسم ته باید د اوبو په څیر تودوخه ورکوو ، جوته ده چې د مختلفو موادود حالت د بدلون لپاره د اړینې تودوخې کچه توپیر لري.

دا پورتنۍ عملیه په معکوس ډول هم ترسره کیدای شي ، یعنې که چیرې د اوبو بړاس یا نور ګازونه په ټاکلې کچه ساړه کړل شي، نو په مایع بدلیږي او که د سړولو عملیې ته نور هم دوام ورکړل شي، نو بیا به همدا مایع په جامد بدلون ومومي. د مادې د دریو فزیکي حالتونو خواص په لاندې جدول کې په لنډ ډول لیکل شوی دی:

د مادې د فزيکی حالتونو خواص

ګاز	مایع	جامد
ټاکلی شکل نه لري ښه تراکم کوي ټاکلی حجم نه لري.	د لوښی شکل ځانته عوره کوي د تراکم وړ دي ټاکلی حجم لري.	ټاکلی شکل لري. . د تراکم وړتيا نه لري. ټاکلی حجم لري

جامد: د مادې هغه حالت دی چې حجم او کتله یې ثابته ده او جوړونکې ذرې یې یوهله بلې سره نژدې او بې حرکته دي.

مایع : د مادې هغه حالت دی چې کتله او حجم یې ثابت دی ؛ خو بڼه یې ثابته نه ده او که په هر لوښی کې واچول شي د هغه لوښي بڼه عوره کوي، هغه شيان چې په يو لوښي کې توې شي، مايع بلل کيږي چې ذرې يې يوه يې له بل څخه لرې او د حرکت په حال کې وی؛ لکه : اوبه ، تيل ، الکول ، سرکه او نور.

ګاز: د مادې هغه حالت ته ويل کيږي چې شکل او حجم يې ثابت نه وي؛ خوکتله يې ثابته وي او ذرې يې يو له بلې څخه لرې ؛خو چټک حرکت لري.

حجم: په فضا کی د یو جسم نیول شوې فضا ته حجم وايي.

وزن : د ځمکې د جاذبې د قواو اغیزه پر جسم باندې د جسم له وزن څخه عبارت دی .

متراکم کیدل: هغه مواد چې د خلا لرونکی وی او د نژدی کیدو وړتيا ولري، دا ډول نژدی کيدل د تراکم په نوم يادوي.

د ګازونو ځرنګوالی او طبیعت د پام وړ په کچه سره ورته دي او دا ورته والی مونږ ته دا شونی برابروي چې ایدیال ګازونه تعریف کړو او بیا د ایدیالو ګازونوخواص د حقیقي ګازونو له خواصو سره پرتله کړل شي ، په دې صورت کې به تر لاسه شي چې حقیقي ګارونه له ایدیال ګازونو سره ځینې ورته خواص لري (که چیرې فشار لږ او تودوخه هم په هغوی باندې کمه وي) ، د ګازونو خواص د ګازونو د هغوفکتورونو له ډلې څخه دي چې د ساده قوانینو په واسطه روښانه کیږي ، دلته لازمه ده چې په لومړي سر کې هغه کمیتونه د څیړنې لاندې ونیسو چې په ګازونو اغیزه لري او دا له حجم، فشار ، مقدار او تودوخي څخه عبارت دي. دا د هغو کمیتونو له ډلې څخه دي چې لاندې مطالعه کیږي .

دويم لوست د لارښود پلان،

د لوست موده (د لوست يو ساعت)

د مطلبونو سرليکونه	د مطلبونو روښنتيا	
1ـ د لوست سرليک	د مادې ډولونه	
٢ـ د زده کړې موخې (پوهنيزې، مهارتي، ذهنيتي)	له زده کوونکو څخه هيله کيږي چې د لوست په پاى کې لاندې موخوته ورسيږي: ● د مادې ډولونه او نوعيت دې زده کړي. ● متجانس مواد دې وپيژني او هم دې وڅاکلى شي. ● متجانس مواد دې له غير متجانسو موادو څخه توپير کړي او په ورځيني ژوندانه کې دې له موادو څخه اړينه ګټه واخلي.	
٣ـ د لوست ورکولو لارې	پوښتنې او ځوابونه ، ګروپى کار (ډله ييز کار)	
۴ـ د لوست ورکولو اړوند توکي او سامان	د درسى کتاب ،څو فلزونه ، اوسپنه، قلعي، جامده بوره ، د بورې محلول ، اوبه ،مالګه،بيکر يا ګيلاس	
۵ـ د ارزونې لارې	شفاهى ، پوشتنې او ځوابونه	
۶ـ په ټولګي کې د لوست ورکولو فعايتونه او زده کړه	**لومړني فعاليتونه:**	وخت
	سلام اچول، د حال پوښتنه، حاضرۍ اخېستل، د کورنى دندې کتل، د تېر لوست پوښتنه، تېر لوست او نوي لوست تر منځ تړون	۵دقيقې
	د پرځولو را منځ ته کول: تاسې د خواږه چاى د څښلو موده کې د بورې وړې ټوټې وينئ؟يا نه ؟	

وخت	د زده کوونکو فعالیتونه	۶-۱ د ښوونکي فعالیتونه
۳۵ دقیقې	• ځواب ورکوي . • غوږ دې ونیسي. • د لوست کتاب د لوست د متن انځورونو ته دې ځیر شي او خپل نظر دې وړاندې کړي. • په خپلو ګروپونو کې دې په ټاکل شوو فعالیتونو باندې دې مشوره وکړي او دټولو نظرونو لنډیز دې د ګروپ له استازي په واسطه نورو ټولګیوالوته وړاندې کړي . • د لوست د کتاب د لوست موضوع دې په پټه خوله ولولي • د لوست د ارزونې پوښتنو ته به ځواب ورکړي: 1- هغه ډول مواد دي چې کوچنۍ ذره يې ورته ترکيب، جوړښت او خواص لري؛د بيلګې په ډول:اوبه، مالګه، بوره، پوتاشيم، المونيم او نور ، د خالصو موادو ډولونه دي چې کوچنۍ ذره يې هم ورته خواص لري. 2- هغه مواد دي چې جوړونکې کوچنۍ ذرې يې هم په ټولو برخو کې په ورته توګه شتون ونه لري چې بيلګه يې کيداى شي مخلوطونه(لکه:د اوسپنې او سلفرمخلوط) وويل شي. 3- اوبه، بوره او مالګه چې هره يوه يې له بيلابيلو عنصرونو(خالصو موادو) څخه جوړ شوي دي،د مرکبونو په نامه ياديږي؛ خو اوسپنه چې يواځې له يوشان ذرو څخه جوړه ده ، د عنصر په نامه ياديږي کورنۍ دنده دې يادداشت کړي او په خپل وخت دې هغه ترسره کړي.	• د لوست سرلیک د ې د تختې پر مخ ولیکي او د لوست د سرلیک په اړه دې روښنایي واچوي. • زده کوونکي د درسی کتاب د لوست د متن د انځورونو ليدنې ته وهڅوي او د انځورونو په اړه له هغوی څخه نظر وغواړي. • زده کوونکي دې په ګروپونو ويشي او د هر ګروپ لپاره دې د لوست د کتاب د لوست متن د فعاليت يوه برخه دې وټاکي اوهغوی نظر دې په دې هکله وغواړي. • زده کوونکي دې د لوست د کتاب د لوست متن په پټه خولی لوستلو ته رابولي . • لوست دې روښانه کړي. • لوست دې د څو پوښتنو په کولو سره ازمايښت کړي: ۱- دخالصو موادو او دهغوی دبېو او څرنکوالي په هکله معلومات ورکړئ. ۲-کومو موادو ته خالص مواد ويلې کيږي؟د بيلګو په واسطه يې روښانه کړئ. ۳-مالګه ، اوبه او اوسپنه کوم ډول مواد دي؟ په هکله يې معلومات ورکړئ. • د لوست لنډيز دې زده کوونکو ته تکرار کړي. • کورنۍ دنده دې وټاکي: د ځينو متجانسو موادو نومونه د کورنۍ د غړو په مرسته په کتابچو کې وليکئ چې په ورځيني ژوند کې مواړين دي او بيايې خپل ټولګيوالو ته په ټولګې کې ولولئ.

د ښوونکي لپاره زياتي معلومات

ماده او ډولونه يې

هر هغه شيان چې د فضا يوه برخه ونيسي او کتله ولري او هم د باندنيو لاملونو په مقابل کې له ځانه ټينګښت وښايي، ماده بلل کيږي. پورتنی تعريف راښيي چې ټول هغه شيان چې زمونږ په چاپيريال کې شتون لري، مادي دي؛ نو په نړۍ کې چې مونږ ژوند کوو ، مادي نړۍ ده .

د شلمې پيړۍ تر پيل پورې د اشياو او وړانګو ترمنځ چې د مادې خواص دی،معلومات ورکړل شوی نه وو ؛ خو د شلمې پيړۍ په پيل کې انشتاين د خپل پيژندل شوي فورمول ($E = mc^2$) په واسطه د وړانکو او شيانو تر منځ اړيکه روښانه کړه، په دې فورمول کې E انرژي يا د خپروشوو وړانګو پراختيا ، m کتله او C د روښنايي چټکتيا ($C = 3.10^8 m/\sec$) ده.

شی: هغه ډول ماده ده چې ثابته کتله لري او د يوشان شرايطو د اغيزو تر لاندې ورته کيمياوي او فزيکې خواص لري.

وړانګې: د شيانو يوه ځانګړتيا ده.

په ټوليزه توګه ماده په طبيعت کې په پنځه حالتونو مونډل کيږي چې له جامد، مايع، ګاز پلازما او وړانګيز يا ډګر حالت دي. درې لومړني حالتونه د اګريګاتي (Aggregate)حالتونو په نامه يادېږي.ماده په طبيعت کې په درې ډولونو مونډل کيږي چې له مخلوط، مرکب او عنصر څخه عبارت دي.

د دریم لوست د لارښود پلان ،

د لوست موده (د لوست یو ساعت)

د مطلبونو سرلیکونه	د مطلبونو روښنتیا	
1ـ د لوست سرلیک	عنصر	
۲ـ د زده کړې موخې (پوهنيزې، مهارتي، ذهنيتي)	له زده کوونکو څخه هيله کيږي چې د لوست په پای کې لاندې موخوته ورسيږي: • د عنصرونود اجزاو په هکله به معلومات تر لاسه کړي. • . د عنصرونو په بنسټيزو اجزاو به پوه شي او نومونه دې واخلي.. • درک به کړي چې د اتوم بنسټيزې اجزاوې د انسانانو د اړينو موادو په جوړښت کې اساسي رول لري.	
۳ـ د لوست ورکولو لارې	پوښنې او ځوابونه ، ګروپی کار (ډلييز کار)	
۴ـ د لوست ورکولو اړوند توکي او سامان	سلفر ،د اوسپنې پوډر، د پنسل تورکی	
۵ ـ د ارزونې لارې	شفاهی ، پوښتني او ځوابونه	
۶ـ په ټولګي کې د لوست ورکولو فعاليتونه او زده کړه	**لومړني فعاليتونه**	وخت
	سلام اچول، د حال پوښتنه، حاضرۍ اخېستل، د کورنی دندې کتل، د تېر لوست پوښتنه، د تېر لوست او نوي لوست تر منځ تړون ټينکول.	۵ دقيقې
	د انګېزې را منځ ته کول ▪ هغه بنسټيزه او اړينه ماده چې نور مواد له هغوی څخه جوړ شي دي ،په کوم نوم ياديږي،؟	۵ دقيقې

وخت	د زده کوونکو فعالیتونه	۶-۱ د ښوونکي فعالیتونه
35 دقیقې	• ځوابونه ورکوي. • غوږ نسي. • د لوست کتاب د لوست په متن کې دې انځورونه و ګوري او خپل نظر وړاندې کوي . • ګروپونو کې دې په خپلو منځو کی په ټاکل شوو دندو خبرې وکړي او دهری ډلې استازی دې د خپل نظرونه د خپلو ټولګي والوته بیان کړي. • دلوستلو کتاب د لوست د متن مطالب دې په پټه خوله ولولي. • سوالونو ته دې ځواب ورکړي: ۱-عنصر هغه بنسټیزه ماده ده چې وړه برخه یې (اتومونه یې) یوشان خواص او جوړښت لري؛ دبیلګې په ډول:سره زر،سپین زر،اوسپنه، کاربن، سلفر، سرب،اکسیجن،نایتروجن،کلورین ،برومین او داسې نور،د عنصرونو له ډلې څخه دي. 2- پروتونونه (P) او نیوترونونه (n) د اتوم په هستې کې شتون لري، داسې چې د پروتونونو او نیوترونونو کتله څه نا څه سره مساوي ده ؛ خو پروتون مثبت بریښنایي چارج لري ،حال داچې نیوترون بریښنایي چارج نه لري. ۳- ۹۰ عنصرونه له طبیعت څخه تر لاسه شوي دي او پاتې نور یې مصنوعي جوړ شوي دي. کاربن ،نایتروجن، فاسفورس ،اوسپنه ، سودیم او المونیم د طبیعي عنصرونو له ډلې څخه دي.	• د لوست سرلیک دې پر تختې باندې ولیکي او د لوست د سرلیک په اړه دې روښنایي واچوي . • زده کوونکي دې د درسي کتاب د لوست متن د انځورونو لیدنې ته وهڅوي او د انځورونو په اړه دي د هغوی نظر وغواړي. • زده کوونکي دې په ډلو ویشي او د هرې ډلې لپاره دې د لوست کتاب د لوست متن فعالیتونه وټاکي او نظر دې ترې وغواړي. • زده کوونکي دې د لوست د کتاب د لوست د مخ متن په پټې خولې لوستلو ته را وبولي . • لوست دې د څو پوښتنو په کولو سره ازمایښت کړي: ۱- عنصر تعریف او د هغه د اجزاو نومونه ووایاست. 2- پروتون اونیوترون سره څه توپیر لري ؟ الکترون کومه ذره ده؟ 3- له طبیعت څخه څو عنصرونه لاسته راغلي دي؟ له هغو څخه د پنځو نومونه یې ولیکئ. 4-دکاربن، نایتروجن، فاسفورس، اوسپنه ، سودیم او د المونیم سمبولونه ولیکئ ځوابونه • زده کوونکو ته دې کورنۍ دنده وټاکي: تاسې د عنصرونو په هکله معلومات تر لاسه

کړ،اوس د کورنی دغړو په مرسته ،د هغو عنصرونو نومونه چې په کور کې مو شته دي، لست او ټولګیوالوته مو وړاندې کړئ.	4- دکاربن سمبول C ، د نایتروجن سمبول N ، د فاسفورس سمبول P ،د اوسپنې سمول Fe، د سوديم سمبول Na او د المونيم سمبول Al دی. • زده کوونکي دې کورنی دنده یادداښت او په خپل وخت دې تر سره کړي .	

۷-ښوونکي لپاره اړین معلومات

عنصر: د اتومونو هغه مجموعه ده چې عین اتومي نمبر(د پروتونو شمیر یا د هستې مثبت چارج) لري. ، داچې د کیمیاوي عنصرونواتومي نمبر په مندلیف جدول کې د عنصرونو له ترتیبي نمبر سره سمون لري؛ نو کیدای شي عنصر داسې هم تعریف شي :

عنصر د اتومونو هغه مجموعه ده چې د مندلیف په جدول کې عین ترتیبي نمبرلري ، تر ۲۰۰۲ م کال پورې له طبیعت څخه 109 عنصرونه تر لاسه شوي دي.

په طبیعت کې دوه عنصره د مایع حالت لري چې له برومین(Br_2) او سیماب (Hg (Hydrargium)) څخه عبارت دي ،یوولس عنصرونه په طبیعت کې د ګاز حالت لري چې داعنصرونه له H_2، N_2 ، O_2 ، Cl_2 ، F_2 ، Ne ، He ، Ar ، Kr ، Xe او Rn څخه عبارت دي.

د طبیعت پاتې نور ټول عنصرونه د جامد حالت لرونکي دي.

اووه عنصرونه چې کیمیاوي فعالیت یې زیات دی ، په طبیعت کې په مالیکولي بڼه موندل کیږي چې له H_2 ، N_2 ، O_2 ، F_2 ، Cl_2 ، Br_2 او I_2 څخه عبارت دي. هغه عنصرونه چې اتومي نمبر یې له ۸۴ څخه پورته دی ، رادیواکتیف (Radio Active) دي، له ځانه پرته له کوم لامل څخه نه لیدونکې ذرې ازادوي، هغه عنصرونه چې اتومي نمبر یې له ۸۴ څخه ټیټ دی (پرته له $_{43}Tc$ او $_{61}Pm$ څخه) رادیواکتیف نه دي؛ خو کیدای شي چې په مصنوعي ډول د عنصرونو د اجزاو (Elementary Particales) په بمباردمان باندې رادیو اکتیف شي.

سمبول

د کیمیاوي عنصرونو د لاتینو یا انګریزي نومونو لنډې نښې ته سمبول وایي ، په ټولیزه توګه د سمبول په توګه د عنصرونو د نوم لومړی توره دسمبول په توګه منلې شوې ده چې د انګریزي په لویو تورو لیکل

کیږي، که چیرې د څو عنصرونو د نوم لومړنی توري سره یوشان وي، د هغو دنوم یوه بله توره له هغې سره یوځای لیکل کیږي او دا توره به د انګریزي په کوچنی توري لیکل کیږي.

جدول : د ځینو عنصرونو د اتومونو سمبول

سمبول	نوم	سمبول	نوم	سمبول	نوم
Al	Aluminum	Ne	Neon	Ra	Radium
B	Boron	No	Niobium	Rn	Radon
Br	Bromine	Nb	Nobelium	Te	Tellurium
Ba	Barium	Ni	Nickel	Tm	Thlium
C	Carbon	Np	Neptunium	Yb	Yuerbium
Ca	Carcium	Os	Osmium	Zr	Zirconium

د څلورم لوست د لارښود پلان

(د دریم لوست پاتې برخه)

د لوست دورکولو موده (د لوست یو ساعت)

د مطلبونو سرلیکونه	د مطلبونو روښنتیا	
1ـ د لوست سرلیک	عنصر (اتوم او الکتروني قشرونه)	
۲ـ د زده کړې موخې (پوهنیزې، مهارتي، ذهنیتي)	له زده کوونکو څخه هیله کیږي چې د لوست په پای کې لاندې موخوته ورسیږي: • د اتوم او دهغه د الکتروني قشر په هکله معلومات تر لاسه کړي. • د عنصرونو په الکتروني قشرونو کې الکترونونه وویشلی شي.. • درک به کړي چې الکتروني قشرونه د مرکبونو په جوړښت کې بنسټیز رول لري.	
۳ـ د لوست ورکولو لارې	پوښتنې او ځوابونه ، ګروپی کار (ډله ییز کار)	
۴ـ د لوست ورکولو اړوند توکي او سامان	د ځینو عنصرونو د الکتروني جوړښت د انځورونو اوچارتونو ،مندلیف جدول	
۵ـ د ارزونې لارې	شفاهی ، پوښتنې او ځوابونه	
۶ـ په ټولګي کې د لوست ورکولو فعالیتونه او زده کړه	**لومړني فعالیتونه**	وخت
	سلام اچول، د حال پوښتنه، حاضرئ اخېستل، د کورنی دندې کتل، د تېر لوست پوښتنه، د تېر لوست او نوي لوست تر منځ د تړون ټینګول.	۵ دقیقې
	د هڅونې را منځ ته کول د بریښنا ګروپونه په څه شي روښانه کیږي ؟	۵ دقیقې

وخت	د زده کوونکو فعالیتونه	۶-۱ :د ښوونکي فعالیتونه
35 دقیقې	• ځواب ورکوي . • غوږ نیسي. • زده کوونکي دې د لوست کتاب د د لوست انځورونه ګوري، او د انځورونو په اړه د خپل نظر ووايي . • په خپلو ګروپونوکې په ټاکل شوي فعالیت باندې خبرې او مشورې وکړي او د هرې ډلې استازی دې د خپل د ګروپ نظریې ټولکیوالو ته بیان کړي . • د لوست کتاب د د لوست د متن برخه دې په پټه خوله لولي . • وږ نیسي . • پوښتنو ته ځواب ورکوي. ۱-د یوه عنصر کوچنی ذره اتوم دی. ۲-اتوم له دوو برخو څخه جوړ شوی دی چې هسته او الکتروني قشر دی. ۳- الکترون د یوه اتوم هغه فرعي ذره ده چې منفي چارج لري. • زده کوونکي دې کورنی دنده یادداښت او په خپل وخت دې تر سره کړي .	• د لوست د سرلیک دې پر تختې باندې ولیکي او د لوست د سرلیک په اړه دې روښنايي واچوي . • .زده کوونکي دې د لوست کتاب د لوست متن د انځورونو لیدنی ته وهڅوي او د انځورونو په اړه د هغوی نظر وغواړي. • زده کوونکي دې په ډلوو ویشي او د هرې ډلې لپاره دې د لوست کتاب د لوست متن فعالیتونه وټاکي او نظر دې ترې وغواړي. • زده کوونکي دې د لوست د کتاب د لوست متن په پټه خولې لوستلو ته رابولي . • لوست دې روښانه کړي. • لوست دې د څوپوښتنو په کولوسره وارزوي . ۱- د یوه اتوم تر ټولو کوچنی ذره په کوم نوم یادیږي؟ ۲-د عنصرونو اتومونه له کومو کوچنیو برخو څخه جوړشوي دي؟ ۳- الکترون څه شی دی؟ • د زده کوونکو لپاره دې لاندې کورنی دنده وټاکي: د اتوم کوچنی ذرې په سترګولیدل کیږي؟ د کورنی غړو په مرسته مو د دوی اغیزې یاد کړئ اویادداښت یې کړئ اوهم د فاسفورس داتوم الکتروني جوړښت ولیکئ.

7. د ښوونکي لپاره معلومات

اتوم (Atom): اتوم د يو عنصر کوچنۍ ذره ده چې د هماغه عنصر خواص لري او د بريښنايي چارج له کبله خنثا ده. اتوم **(Atom)يوه يوناني کلمه ده چې له دوکلمو** A (د نه په معنا)او Tom (د ويشلو په معنا) څخه اخېستل شوې ده؛ خو اوس مو زده کړ چې د يوه عنصر هغه کوچنۍ ذره چې اتوم نوميږي، د ويشلو وړ ده او له وړو ذرو څخه چې د پروتونو ،نيوترونو او الکترونوپه نامونو ياديږي، جوړه شوې ده. دعين عنصرونو اتومونه هم په طبيعت کې شته چې مختلفې اتومي کتلې لري؛ د بيلګي په ډول:اکسيجن په طبيعت کې د دريو اتومونو لرونکی دی چې د پراختيا له سلينې سره يې په لاندې ډول ليکل کيږي:

${}_8O^{16}$ (99.76 %), ${}_8O^{17}$ (0.04 %), ${}_8O^{18}$ (0.2 %)

د پروتونونو او نيوترونو کچه چې د يوه عنصر د اتوم کتله جوړوي، د نوکليون (Nucleon) په نامه ياديږي.

ايزوتوپ: د عين کيمياوي عنصر اتومونه چې اتومي نمبر يې يوشان وي؛ خو د نيوترونو شمير يې سره توپير ولري، يو له بل سره ايزوتوپ دي.

د پنځم لوست د لارښود پلان،

د لوست ورکولو وخت (یو درسي ساعت)

د مطلبونو سرلیکونه	د مطلبونو روښانول	
1ـ د لوست سرلیک	مرکب	
۲ـ د زده کړې موخې (پوهنیزې، مهارتي، ذهنیتي)	له زده کوونکو څخه هیله لروچې د دې لوست په پای کې لاندې موخوته ورسیږي: • د مرکب په هکله به معلومات تر لاسه کړي. • مرکب له عنصر څخه توپیر کړای شي . • په نړۍ کې دې د مرکب اهمیت درک کړای شي.	
۳ـ د لوست ورکولو لارې	پوښتنې او ځوابونه ، ګروپی کار (ډله ییز کار)	
۴ـ د لوست ورکولو اړوند توکي او سامان	مستطیل شکله د کارک کوچنۍ کاغذ ، سپین کاغذ ، توش قلم ، سرش، انځورونه ، د لوست کتاب	
۵ـ د ارزونې لارې	شفاهی ، پوشتنې او ځوابونه	
۶ـ په ټولګي کې د لوست ورکولو فعالیتونه او زده کړه	**لومړني فعالیتونه**	وخت
	سلام اچول، د حال پوښتنه، حاضرۍ اخېستل، د کورنۍ دندې کتل، د تېر لوست پوښتنه، د تېر لوست او نوي لوست تر منځ تړون ورکول.	۵ دقیقې
	د انګیزې را منځ ته کول ایا اوبه عنصر دی که مرکب ؟ که چیرې مرکب وي،نو له کوموعنصرونو څخه جوړ شوی دی؟ کومو موادو ته مرکب ویل کیږي؟ د څو مرکبونو نوم واخلئ.	۵ دقیقې

۶-۱ : د ښوونکي فعالیتونه	د زده کوونکو فعالیتونه	وخت
• د لوست سرلیک د ې په تختي باندې و لیکي او د لوست د سرلیک په هکله دې روښنایی واچوی . • زده کوونکي د لوست د کتاب د لوست متن د انځورونو لیدنې ته وهڅوي او په اړه یې د هغوی نظر وغواړي. • زده کوونکي دې په څو ډلووویشي او دهرې ډلې لپاره دې د لوست کتاب د لوست دمتن فعالیتونه دې وټاکي او نظردې وغواړي • د لوست د ارزونی لپاره لاندې پوښتني طرح کړي: ۱- اوبه عنصر دی اویا دا چې کیمیایي مرکب دی؟ ۲- په نړۍ کې د اوبو د اهمیت او په خپل ورځنۍ ژوند کې مو د اوبو په هکله معلومات ورکړئ. ۳- مالیکول تعریف کړئ او هم د H_2SO_4 د مرکب د جوړونکو اجزاو نومونه ولیکئ. • د لوست لنډیز وړاندې کوي . • زده کوونکوته کورنۍ دنده ورکوي: -تاسې دخپل په کتابچو کې د لاند ې فورمولونو ترکبي نسبت ولیکې او بله ورځ یې خپل ټولګیوالو ته روښانه کړي: CH_4,NaCl , $CaCl_2$،CO	• ځواب ورکوي . • د لوست د کتاب د لوست د متن انځورونه ګوري، او خپل نظروړاندی کوي. • په خپلوډلوکی به په ټاکل شو فعالیت باندې خبرې او مشورې کوي او د هری ډلی استازی د خپل ګروپ نظریې ټولګیوالوته وړاندې کوي. . • زده کوونکي دې د لوست د کتاب د لوست متن په پټه خوله لولي. پوښتنو ته دې ځواب ورکوي: ۱- اوبه هغه مرکب دی چې له هایدروجن او اکسیجن څخه جوړ شوی دی، په اوبو کې د هایدروجن او اکسیجن اتومي نسبت ۱:۲ او کتلوي نسبت ۱:۸ دی. ۲- هایدروجن بې بویه او بې رنګه ګاز د، خوند نه لري.اکسیجن هم ګاز دی او د سون لامل کیږي؛حال داچې اوبه مایع حالت لري او مرکب دی چې د مالیکول په ترکیب کې یې دوه اتومه هایدروجن او یو اتوم اکسیجن شتون لري. • ۳- مالیکول: د یوه مرکب هغه کوچنی ذره چې د هماغه مرکب خواص ولري ، د مالیکول په نامه یادیږي ، مالیکول د دو یا څوعنصرونو د اتومونوله کیمیاوي ترکیب څخه جوړ شوي او د اړوند مرکب ټول خواص لري؛ لکه: د ګوګړو تیزاب چې فورمول یې H_2SO_4 دی، له دوو اتومو هایدروجن اویو اتوم سلفر او څلورو اتوموااکسیجن څخه جوړ شوی دی . • زده کوونکي د لوست لنډیز ته غوږ نیسي. • زده کوونکي کورنۍ دنده یادداښت او په خپل وخت یې ترسره کوي .	35 دقیقې

7. د ښوونکي لپاره زياتي معلومات

مرکب(Compound)

د کيميايي قواوې په واسطه د بيلابيلو کيميايې عنصرونو د دوو يا څو اتومونو يوځاى کيدل په يوه ټاکلي کتلوي نسبت سره ، د هغو موادو د جوړېښت لامل کيږي چې د مرکب په نامه يادېږي ، د دې مرکبونو خواص د جوړونکو عنصرونو له خواص سره توپير لري؛ دبيلګې په ډول: کلورين چې يو زهري ګاز دی او زيات تنفس يې د انسانانو د وجلو لامل کيږي، له سوديم سره تعامل کوي او مالګه جوړوي. سوديم هم يو فعاله فلز او زهرجن دی، خوړل يې نا شونی دی ؛ له دوی(له کلورين او سوديم) څخه جوړه شوي مالګه ؛يعنې سوديم کلورايد مالګه، يوه حياتي ماده ده چې پرته له هغې څخه ژوند ناشونی دی، له دې ځايه پايله تر لاسه کيږي چې په کيميايي مرکبونو کې لومړني جوړونکي عنصرونه خپل خواص له لاسه ورکوي، مرکب له نوي خواص سره جوړوي.

ماليکول (Molecule): د يوه مرکب هغه کوچنۍ ذره چې د هماغه مرکب خواص ولري اود پريښنايي چارج له کبله خنثا وي، د ماليکول په نامه يادېږي ، د مرکبونو ماليکولونه له دې کبله خنثا دي چې د جوړونکو عنصرونو د اتومونو داکسيديشنونو د نمبرونو مجموعه يې له صفر سره مساوي ده .

د کيميايي مرکبونو ماليکول د فور مول په واسطه ښودل کيږي او فورمول د مرکب د جوړونکو عنصرونو د اتومونو د سمبولونو يوځای شوې بڼه ده چې په ټاکلي اتومي نسبت يې د مرکب ماليکول جوړکړی دی، د مرکب د ماليکول د جوړونکو عنصرونو اتومي نسبت په اعدادو ؛ لکه: 5،4،3،2 او نورو ورښيي او دا عددونه د اړوند عنصر د سمبول د مخې په ښکته برخې کې ليکل کيږي.

د ماليکولي فورمول د ليکلو تګ لاره داسې ده چې په لومړي سر کې له کيڼ خوا څخه ښی خواته د دهغه عنصر د نوم سمبول ليکل کيږي چې کوچنۍ مثبت اکسيديشن نمبر ولري ، بيا مخ ته يې لوړ مثبت چارج لرونکي عنصر سمبول(که چيرې شتون ولري) او د فورمول په پای کې د منفي چارج لرونکي عنصر سمبول ليکل کيږي او د دوی اتومي نسبتونه د اړوند عنصر د سمبول په مخې برخې په ښکته برخې کې ليکل کيږي؛ د بيلګې په ډول: که چيرې د يوه مرکب په ترکيب کې

دوه اتومه پوتاشيم له مثبت يوه اکسيديشن نمبرسره ، دوه اتومه سلفر له مثبت شپږ اکسيديشن نمبرسره او اوو اتومه آکسيجن له منفي دوو اکسيديشن نمبرسره شتون ولري ؛ نو فورمول يې داسې ليکل کيږي:

سمبول	د اکسیدیشن نمبر	د اتومونو تعداد	فورمول
K S O	+1 +6 -2	2 2	$K_2^{+1}S_2^{+6}O_7^{-2}$

که چیرې یو عدد د ضرب په بڼه د فورمول کیڼ خوا کې لیکل شوی وي، دا عدد د اړوند مرکب دمالیکولونو شمیر ورښيي او د ستخیو متري ضریب په نامه یادیږي؛ دبیلګې په ډول: په $10H_2SO_4$ فورمول کې لس د H_2SO_4 د مالیکولونو تعداد ورښيي.

د شپږم لوست د تدریس د لارښود پلان،

د لوست موده د لوست یو ساعت)

د مطلبونو سرلیکونه	د مطلبونو روښنتیا	
1ـ د لوست سرلیک	مخلوطونه (غیر متجانس مواد)	
۲ـ د زده کړې موخې (پوهنیزې، مهارتي، ذهنیتي)	له زده کوونکو څخه هيله کيږي چې د لوست په پای کې لاندې موخو ته ورسيږي: • د غیر متجانسو موادو په هکله معلومات تر لاسه کړي . • د مخلوطونو او مرکبونو تر منځ دې توپیر وکړای شي. • د غیر متجانسو موادو اجزاوې دې سره بیلې کړای شي.	
۳ـ د لوست ورکولو لارې	پوښتنې او ځوابونه ، ګروپی کار (ډله ییز کار)	
۴ـ د لوست اړوند توکي او سامان	د لوست کتاب د لوست د انځورونو چارت	
۵ـ د ارزونې لارې	شفاهی ، پوښتنې او ځوابونه	
۶ـ په ټولګي کې د لوست ورکولو فعالیتونه او زده کړه	**لومړني فعالیتونه**	وخت
	سلام اچول، د حال پوښتنه، حاضرۍ اخېستل، د کورنۍ دندې کتل، د تېر لوست پوښتنه، د تېر لوست او نوي لوست تر منځ د تړون تړل.	۵ دقیقې
	د انګیزې را منځ ته کول کله موممیز او نخود خوړلي دي؟دا کوم مواد دي؟دیو ګیلاس حوږه چای په هکله څه فکر کوئ؟څرنګه مواد دي؟	۵ دقیقې

وخت	د زده کوونکو فعالیتونه	۶-۱ د ښوونکي فعالیتونه
۳۵ دقیقې	• ځواب ورکوی . • غوږ نیسي . • د لوست کتاب د لوست د متن انځورونه دې وګوري او خپل نظر دې وړاندې کړي . • په خپلو ګروپونو کې دې په ټاکل شوو فعالیتونو باندې مشوره وکړي او نظر یې د ګروپ د استازی په واسط نورو ټولګیوالوته بیان کړي . • زده کوونکي دې د لوست د کتاب د لوست متن په پټه خوله ولولي. • د ښوونکي پوښتنو ته دې ځواب ورکړي: ۱- مخلوط له هغې مادې څخه عبارت دی چې له دوو یا څو خالصو موادو (عنصر یا مرکبونو) څخه چې په فزیکي توګه یو ځای شوي وي، جوړیږي مخلوطونه دوه ډوله دي: متجانس ا غیر متجانس. ۲- د مخلوطونو جوړونکې اجزاوي په ټاکلي نسبت سره نه یوځای کیږي ،په هر کچه چې یې سره یوځای کړو ، مخلوط لاسته راوړلی شو؛ د مرکب اجزاوې په یوه ټاکلي نسبت سره سره یوځای کیږي؛ د بیلګې په ډول : په اوبو کې د هایدروجن او اکسیجن کتلوي نسبت ۱ : ۸ دی چې ۱ هایدروجن او ۸ داکسیجن عنصردی. د مرکبونو اجزاوي د یوه کیمیاوي عمل پر بنسټ د تودوخي، د وړانګواوبریښناپه شتون کې سره تعامل کوي . ۳- حلکیدونکې ماده + حل کوونکې ماده = محلول 20g=120g	• د لوست سر لیک دې په تختی باندې لیکي او د لوست د سرلیک په اړه دې روښنايي واچوي. • زده کوونکی دې د لوست د کتاب د لوست متن د انځورونو لیدنې ته وهڅوي او د انځورونو په هکله دې د هغوی نظر وغواړي. • زده کوونکي دې په ډلوویشي او دهرې ډلې لپاره دې د لوست کتاب د لوست فعالیتونه وټاکي او نظر یې وغواړي. • زده کوونکی د درسی کتاب د لوست د متن د لوستو ته په پټه خوله را بولي. • لوست روښانه کوي . د لوست د ارزونی لپاره دې لاندې پوښتنې وکړي: ۱-مخلوط تعریف کړئ او د ډولونو نومونه یې وواياست، د هغوی توپیر هم روښانه کړئ. ۲- د مخلوط او مرکب تر منځ توپیر به څه شی وي؟ په هکله یې معلومات ورکړئ. ۳- آیا د مخلوطونو اجزاوې له یوځای کیدو څخه وروسته خپل لومړنی‌خواص له لاسه ورکوي او یا که نه ؟ ۴– په سل ګرامو اوبو کې شل ګرامه بوره حل شوې ده، د لاسته راغلي محلول مقدار به څومره وي؟ د لوست لنډیز دې روښانه کړي. • زده کوونکوته دې دا لاندې کورنی دنده ورکړي: د دریو غیر متجانس موادو اودریومتجانسو موادو نومونه دې په خپلو کتابچو کې ولیکي بیا دې خپل ټولګیوالو ته ولولي.

	+ 100g یا بوره + اوبه = د بورې محلول لاسته راغلی مخلوط متجانس دی؛ ځکه ټولې اجزاوې یې په بیلابیلو برخو کې یې یوشان شتون لري. • د لوست لنډیز ته دې غوږ ونیسي . • کورنی دنده دې یادداښت او په خپل وخت دې ترسره کړي .	

7. ښوونکي لپاره زیاتي معلومات

مخلوط (Mixture): د دوو یا څو موادو یو ځای کیدل په یوه نا ټاکلي کیفي نسبت ، داسې چې کوم بشپړه کیمیایي عمل د هغوی ترمنځ ونه لیدل شي، له محلوط څخه عبارت دی.

دبیلګې په ډول: د ممیزو او نخودو مخلوط ، د میواو وریجو مخلوط ، دالکولو او اوبومخلوط ، د بورې او اوبو مخلوط او داسې نو د مخلوطونو بیلګې دي . په ټولیزه توګه مخلوطونه په دوه ډوله دي چې متجانس (Homogen) مخلوطونه او غیر متجانس (Hetrogen) مخلوطونه دي.

غیر متجانس (Hetrogen) مخلوطونه: که چیرې لږ څه د سیلاو خاوره د مایکرسکوب پر سیلاید باندې هواره کړواو هغه د مایکرسکوب د Objective لاندې کیږیدو، و به لبدل شي چې د سیلاب د خاوري اجزاوي(شګه،خاوره او دنباتاتو او خیواناتو وراسته شوي مواد) په ټولو برخو کې په مساویانه توګه ویشل شوي نه دي ؛ خو دسیستم په بیلابیلو برخو کې یې په بیلابیلو کمیتونو شتون لري، دا رنګه مخلوطي سیستمونو ته غیر متجانس سیستمونه وایي ؛نو غیر متجانس مخلوطونه هغه مخلوطونه دي چې د اجزاو نسبت یې د سیستم په ټولو برخو کې یوشان ویشل شوي نه وي، د هغوی هره برخه بیلابیل فزیکي او کیمیاوي خواص لري.

متجانس (Homogen) مخلوطونه: هغه مخلوطونه دي چې جوړونکې اجزاوې یې دمخلوطي سیستم په ټولو برخو کې یو شان ویشل شوې وي؛ دبیلګې په ډول:د اوبو او مالګې مخلوط ، د اوبو او الکولو مخلوط او نور .

متجانس مخلوطونه د محلولونو(Solutiones) په نامه یادوي.

مخلولونه د دو یا څو موادو هغه متجانس سیتمونه دي چې د جوړونکو اجزاو نسبت یې تر یوه ټاکلي حده پورې د بدلون وړتیا ولري. ؛ د بیلګې په ډول: د مالګې اواوبو محلول ، د الکولواو اوبو محلول او داسې نور.

په پورتنیو مطالبو کې له سیستم څخه نوم واخیستل شو؛ نو باید پوه شو چې سیستم څه شی دی؟

د اووم لوست د تدریس د لارښود پلان،

د لوست موده د لوست یو ساعت)

د مطلبونو سرلیکونه	د مطلبونو روښنتیا	
1ـ د لوست سرلیك	محلولونه	
۲ـ د زده کړې موخې (پوهنیزې، مهارتي، ذهنیتي)	له زده کوونکو څخه هیله کیږي چې د لوست په پای کې لاندې موخو ته ورسیږي: • د محلولونو په هکله دې معلومات تر لاسه کړي . • درک به کړي چې زمونږ د اړتیا وړ شیان د محلول په توګه شتون لري. • له محلولونو څخه دې د ژوند په بیلابیلو برخو کې ګټه واخلي .	
۳- د لوست ورکولو لارې	پوښتنې او ځوابونه ، ګروپی کار (ډله ییز کار)	
۴ـ د لوست اړوند توکي او سامان	د لوست کتاب د لوست د انځورونو چارت	
۵- د ارزونې لارې	شفاهی ، پوښتنې او ځوابونه	
۶ـ په ټولګي کې د لوست ورکولو فعالیتونه او زده کړه	**لومړني فعالیتونه**	وخت
	سلام اچول، د حال پوښتنه، حاضرۍ اخیستل، د کورنۍ دندې کتل، د تیر لوست پوښتنه، د تیر لوست او نوي لوست تر منځ تړون ورکول .	۵ دقیقې
	د انګیزې را منځ ته کول د سبایي چای د یو ګیلاس دڅښلو شیدې د موادو کوم ډول دی؟	۵ دقیقې

وخت	د زده کوونکو فعالیتونه	۶-۱ د ښوونکي فعالیتونه
۳۵ دقیقې	• ځواب ورکوی . • غوږ نیسي . • د لوست کتاب د لوست د متن انځورونه دې وګوري او خپل نظر دې وړاندي کړي . • په خپلو ګروپونو کې دې په ټاکل شوو فعالیتونو باندې مشوره وکړي او نظر یې د ګروپ د استازی په واسط نورو ټولګیوالوته بیان کړي. • د لوست د کتاب د لوست متن په پټه خوله ولولي. • د ښوونکي پوښتنو ته دې ځواب ورکړي: ۱- غیر متجانس مخلوط له هغه مخلوط څخه عبارت دی چې جوړونکې اجزاوو نسبت یې په ټولو برخو کي یوشان ویشل شوې نه وي، هره برخه یې بیلابیل فزیکي او کیمیاوي خواض لري، برعکس متجانس محلوطونه هغه دي چې جوړونکې اجزاوې یې د سیستم په ټولو برخو کې په مساوي توګه ویشل شوې وي. ۲-په ټولیزه توګه ،محلول له دوو برخو څخه جوړ شوي دي چې حلکیدونکي او حلکوونکي اجزاوې دي. **حلکیدونکي ماده :**د محلولونو هغه جز دی چې په حلکوونکي کې حلیږي او په وړو ذرو((مالیکولونو،اتومونو او ایونونو) ټوټه کیږي حلکوونکي مواد: د محلولونو هغه جز دی چې د حل کولو وړتیا لري او حل کیدونکي مواد په خپل کې حل کوي چې په وړو ذرو یې ټوټه	• د لوست سر لیک دې په تختی باندې ولیکي او د لوست د سرلیک په اړه دې روښنایي واچوي. • زده کوونکی دې د لوست د کتاب د لوست متن د انځورونو لیدنې ته وهڅوي او د انځورونو په هکله دې د هغوی نظر وغواړي. • زده کوونکي دې په ډلوویشي او د هری ډلي لپاره دې د لوست کتاب د لوست فعالیتونه وټاکي او نظر یې وغواړي. • زده کوونکی د درسی کتاب د لوست د متن لوستو ته په پټه خوله را بولي. د لوست د ارزونی لپاره دې لاندې پوښتنې وکړي: ۱- دغیرمتجانسومخلوطونو او متجانسومخلوطونو (محلول) تر منځ توپیر روښانه کړئ. ۲-دیوه محلول اجزاوې په لنډه توګه روښانه کړئ. ۳- مشبوع محلولولونه له غیر مشبوع محلولونو څخه څه توپیر لري ؟ روښانه یې کړئ. ۴- معدني اوبه ، دولیو اوبه، دسمندرونواوبه د سنیدونو اوبه او دچینو اوبه به مرکبونه او که محلولونه دي، په هکله یې معلومات ورکړئ. • زده کوونکوته دې دا لاندې کورنۍ دنده ورکړي: د دریو ډولونو محلولونو حلکیدونکې ماده او خلکوونکې ماده په ګوته او په کتابچو کې مو ولیکئ، بیا یې ټولګیوالو ته ولولئ.

	کوي، د طبیعت ښه محلل اوبه دي. ۳- مشبوع محلول: هغه محلول دی چې حلکیدونکې ماده په حل کوونکي کي په لوړه کچه شتون ولري،که چیرې لږ څه نوره حلکیدونکې ماد پرې زیاته شي ، د حلیدو امکان یې نه وي او رسوب کوي. که چیرې په یوه مشبوع محلول کې لږڅه حلکیدونکې ماده د تودوخې په واسطه حل شي،لاسته راغلی محلول له مشبوع څخه لوړمحلول په نامه یادیږي ؛ خوکه دا محلول بیرته سوړ شي منحله ماده یې رسوب کوي. ۴- معدني اوبه، د ویبالو، سمندرونو ، دسینونو او د چینو اوبه ، خالصي اوبه نه دي، محلولونه دي؛ځکه مختلف معدني او غیر معدني موادونه په کې حل دي. ● د کورنۍ دنده دې یادداښت او په خپل وخت دې ترسره کړي .	

7. **ښوونکي لپاره رياتي معلومات**

محلول: مخلولونه د دو یا څو موادو هغه متجانس سیتمونه دي چې د جوړونکو اجزاو نسبت یې تر یوه ټاکلي حده پورې د بدلون وړتیا ولري.

کیدونکې ماده + حل کوونکې ماده = محلول

حلیدل: د حلکیدونکې مادې په ټاکلې کچې ذر ې په یوه ټاکلي مقدار محلول کې دانحلالیت په نامه یادیږي ، **نرۍ محلول:** هغه محلول دی چې حلکیدونکې ماده یې له حلکوونکې مادې څخه کمه وي .

غلیظ محلول: هغه محلول دی چې حلکیدونکې ماده یې په حلکوونکې مادې کې زیاته وي .

مشبوع محلول: هغه محلول دی چې حلکیدونکې ماده په حل کوونکي کي په لوړه کچه شتون ولري،که

چيرې لږ څه نوره حلکيدونکې ماد پرې زياته شي ، د حليدو امکان يې نه وي او رسوب کوي.

د محلولونو ډولون:محلولونه په نه ډولونو موندل کيږي:

1 - گاز په گاز کې محلول، لکه :هوا،

2 - گاز په مايع کې، لکه: کوکا کولا،

3 – گاز په جامد کې محلول ، لکه: هايدروجن په پلاتين کې،

4- مايع په مايع کې ، لکه : الکول په اوبو کې،

5 - مايع په گاز کې محلول ، لکه : د اوبو بړاس په هوا کې ،

6 - مايع په جامد کې، لکه : کرستالي اوبه ،

7 - جامد پر جامد کې محلول ، لکه : الياژ،

8 - جامد په مايع کې ،لکه : مالگه په اوبو کې ،

9 - جامد يه گاز کې، لکه : کاربن په دود کې

د محلولونو بڼې :محلولونه د ذرو د جسامت او قطر له کبله په دوو بڼو ليدل کيږي: ريښتياني محلولونه او کلوييدي محلولونه دي

ريښتياني محلولونه:دا رنگه محلولونه له عادي مرکبونو څخه جوړ شوي دي چي متجانس سيستم لري او بدلونکونکی ترکيب لري. د ذرو د قطر جسامت په دې محلول کې 1nm دی.

د لوړو مرکبونو محلولونه : په دې محلولونو کې لوړ مرکبونه؛لکه : پروتينونه شتون لري، د ذرو د قطر جسامت په دې محلول کې ۱۰nm ۱-دی، دا محلولونه د ريښتياني او کلوييدي محلولونو تر منځ شتون لري.

کلوييدي محلولونه :هغه محلولونه دي چې ذرې يې بروني حرکت لري ، د ذرو د قطر جسامت په دې محلول کې ۱۰۰nm- ۱۰دی.

د اتم لوست د تدریس د لارښود پلان،

(د اووم لوست پاتې)

د لوست موده (د لوست یو ساعت)

د مطلبونو سرلیکونه	**د مطلبونو روښنتیا**	
1ـ د لوست سرلیک	د مخلولونو غلظت	
۲ـ د زده کړې موخې (پوهنیزې، مهارتي، ذهنیتي)	له زده کوونکو څخه هیله کیږي چې د لوست په پای کې لاندې موخو ته ورسیږي: • د محلولونو د غلظت په هکله دې معلومات تر لاسه کړي . • درک دې کړي چې د محلولونو غلظت د هغو په خواص کې رول لري. • له طبي محلولونو څخه دې د غلظت په پام کې نیولو سره د زخمونو په منیځلو کې ګټه واخلي.	
۳- د لوست ورکولو لارې	پوښتنې او ځوابونه ، ګروپی کار (ډله ییز کار)	
۴ـ د لوست اړوند توکي او سامان	د لوست کتاب ،مقطرې اوبه او بیلابیلې مالګې	
۵- د ارزونې لارې	شفاهی ، پوښتنې او ځوابونه	
۶ـ په ټولګي کې د لوست ورکولو فعالیتونه او زده کړه.	**لومړني فعالیتونه**	وخت
	سلام اچول، د حال پوښتنه، حاضرۍ اخېستل، د کورنۍ دندې کتل، د تېر لوست پوښتنه، د تېر لوست او نوي لوست تر منځ د اړیکې تړل .	۵دقیقې
	د انګېزې را منځ ته کول هغه سیریمونه چې د ناروغ په ورید کې زرق کوي، ټاکلی غلـــــظت لري که نا ټاکلی؟	۵دقیقې

وخت	د زده کوونکو فعالیتونه	۶-۱ د ښوونکي فعالیتونه
35 دقیقې	• ځواب ورکوی . • غوږ ونیسي . • د لوست کتاب د لوست د متن انځورونه دې وګوري او خپل نظر دې وړاندي کړي . • په خپلو ګروپونو کې دې په ټاکل شوو فعالیتونو باندې مشوره وکړي او نظر دې د ګروپ د استازی په واسط نورو ټولګیوالو ته بیان کړي. • د لوست د کتاب د لوست متن په پټه خوله ولولي. • د ښوونکي پوښتنو ته دې ځواب ورکړي: ۱- د یومحلول په یوټاکلي حجم کې د حلکیدونکې مادې کچه، د غلظت په نامه یادیږي. ۲-تینګ محلول؛لکه:شیدې او نری محلول ؛لکه:اولینې شیدې • د کورنۍ دنده دې یادداښت او په خپل وخت دې ترسره کړي .	• د لوست سر لیک دې په تختی باندې ولیکي او د لوست د سرلیک په اړه دې روښنايي واچوي. • زده کوونکي دې په ډلوویشي او هرې ډلې ته دې ټاکلي حلکوونکي او حلکیدونکي مواد ورکړي تر څو محلولونه جوړکړي و کړند لاره دې د ګروپ د استازي په واسطه خپل ټولګیوالوته روښانه کړي . • زده کوونکی د درسی کتاب د لوست د متن لوستو ته په پټه خوله را بولي. • د لوست د ارزونی لپاره دې لاندې پوښتنې وکړي: ۱-محلول غلظت تعریف کړئ اوبیلګې یې ووایاست ۲- د محلولونو دغلظت دوه ډولونه د بیلګي په ورکولو سره روښانه کړئ. • زده کوونکوته دې دا لاندې کورنۍ دنده ورکړي: د حلکیدونکي برخه ۲۰ ګرامه او حلکوونکي برخه ۵۰ ګرامه ده ، د دواړو جزونو سلنه وټاکئ.

7. ښوونکي لپاره رياتي معلومات

د محلولونو غلظت

د حلکیدونکې مادې کچه د یومحلول په یوټاکلي حجم کې د غلظت په نامه یادیږي:

$$C = \frac{n}{V} \quad or \quad C = \frac{m}{V} \quad or \quad C = \frac{n}{m'}$$

په دې فورمول کې Cغلظت ،V د محلول حجم او ،m د حلکیدونکي مادې کتله ده ، همدارنګه n دمول کچه راښیي.

که څه هم کیدای شي چې غلظت د سترګو یا د لاس په واسطه وټاکل شي، خو په روغتیایي او صنعتي چارو کې د غلظت ټاکنه په پوره پاملرنې سره باید وټاکل شي، د غلظت د ټاکلو لپاره شپږ قیاسي واحدونه په کاروړل کیږي چې عبارت دي له:

۱- مولي برخه ،2 – د سلنې برخه ، 3 –د مولر غلظت ،4- د نارمل غلظت ، 5- د مولل غلظت ، 6- تيتر

د دې ډلې څخه د سلنې برخه په لاندې ډول روښانه کوو:

د کتلوي سلنې برخه

د محلول د يوه جز د کتلې برخه تقسيم پر ټوليزو کتلوي اجزاوو د محلول (د محلول کتله) د 100عدد سره له ضربولو څخه عبارت ده: .

$$W_1 = \frac{m_1}{m_1 + m_2 + ...m_i} \cdot 100$$

مثال: سل ګرامه سوديم هايدروکسايد په 500 ګرامه اوبو کې حل شوی دی، د دې محلول د هرې برخې سلنه وټاکئ.

$$\left.\begin{array}{l} m_{NaOH} = 100g \\ m_{H_2O} = 500g \\ W\%_{NaOH} = ? \end{array}\right\}$$

$$W\%_{NaOH} = \frac{m_{NaOH}}{m_{NaOH} + m_{H_2O}} \cdot 100 = \frac{100g}{100g + 500g} \cdot 100 = \frac{1}{6} 100 = 16.67\%$$

$$W\%_{H_2O} = \frac{m_{H_2O}}{m_{H_2O} + m_{NaOH}} \cdot 100 = \frac{500g}{500g + 100g} \cdot 100 = \frac{500g}{600g} \cdot 100 = 8.33\%$$

نوټ: د کتلوي سلنې ټوليزه له سلو سره مساوي ده :

$$W_1\% + W_2\% + ...W_i\% = 100$$

د دريم څپرکي د تدريس د لارښود پلان

د څپرکي موضوع: طبعی منابع

۱ – د تدريس وخت : ۵ درسی ساعتونه

شماره	د لوست عنوان	د تدريس وخت
۱	ځنګلونه	۱ ساعت درسی
۲	کانونه	
۳	منرالونه (معدني مواد)	
۴	احجار(تيږې)	
۵	فوسيلونه	

۲ – د څپرکي د زده کړې موخې

- د طبعی منابعو سره اشنايي
- د طبعی منابعو څخه د مناسبو ګټو اخستنو د طريقو بيانول.
- په ورځني ژوند کې د طبعي منابعو اهميت درک کول.

۳ – په دې څپرکي کې محترم ښوونکی کولی شي چې د لاندې ميتودونه څخه ګټه واخلي.

تشريحي، توضحي، پوښتنې او ځوابونه، ګروپي کار او عملي فعاليتونه.

د لومړی لوست د تدريس لارښود پلان

د تدريس وخت (يو درسي ساعت)

مطلبونه	د مطلبونه شرح	
۱ – د لوست سرليک	ځنګلونه	
۲- ښــوونيز مــوخې دانشــی، مهارتی، ذهنتی	له زده کوونکو څخه هيله لروچې د لوست ورکولو په پای کې لانـدې موخـو ته ورسيږي. • ځنګلونه وپيژني • د ځنګلونو څخه د مناسبو ګټو اخستني او ساتني لاري چارې بيـان کـړای شي. • د ځنګلونو اهميت درک کړي.	
د تدريس طريقی	پوښتنې او ځوابونه، ګروپی او انفرادی کارونه	
د تدريس مرستندويه توکي	چارت، د درسی کتاب انځورونه، د شنو ځنګلونو چارت	
د ارزونې طريقه	شفاهي، پوښتنې او ځواب	
په ټولګی کې د تـدريس د زده کړی فعاليتونه	مقدماتی فعاليتونه سلام اچول، احوال پوښتنه، حاضری اخستيل، کـورنی دنـده ليـدل، د تير لوست پوښتنه او د نوی درس سره اړيکه ورکول.	اوخت ۵ دقيقې
	د انگيزی رامنځته کولو لپاره لاندې ډول پوښتنی کولای شي. - ستاسو له نظره کوم ډول ځای ته ځنګل ويل کيږي. - په ځنګلونو کې کوم ډول شيان پيدا کيږي.	۵ دقيقې

۱-۶ د ښوونکي فعالیتونه	د زده کوونکي فعالیتونه	وخت
• انګیزوي پوښتنه مطرح کړئ. • د نوي لوست عنوان پرتخته ولیکئ. • زده کوونکو ته لارښونه وکړئ چې د اړونده لوست انځورونه په غور وګوري او نظرونه سره شریک کړي. • زده کوونکي په ډلو کې وویشئ. • لومړۍ ډله: زده کوونکو ته لارښونه وکړئ چې په خپلو کې بحث وکړي او ولیکي چې د ځنګلونو موجودیت څه اهمیت لري او له ځنګلونو څخه کومې ګټې اخستل کیږي. • دوهمه ډله: دې پخپلو کې بحث وکړي او ولیکي چې څه ډول د ځنګلونو څخه ساتنه وکړو؟ • زده کوونکو ته لارښونه وکړئ چې لوست په چوپه خوله ولولي. نوی کلیمې او اصطلاحګانې یادداشت کړئ. • نوې کلیمې د تختې پر مخ ولیکئ او توضیح یې کړئ. • نوی لوست تشریح کړئ. • لوست لنډ او راټول کړئ. • د څو پوښتنو په طرحه کولو سره زده کوونکی ارزیابی کړئ. مثلاً ۱ – ځنګلونه څه اهمیت لري. ۲ – ځنګلونه چاپیریال ته څه ګټې رسوي. ۳ – د ځنګلونو څخه څه ډول ساتنه وکړو. • زده کوونکو ته کورنۍ دنده ورکړئ مثلاً: د خپلو والدینو څخه وپوښتئ چې زمونږ د وطن په کومو ساحوکې ځنګلونه شتون لري او کوم ډول ونې پکی دي په خپلو کتابچو کې یی ولیکئ او نورو تولګیوالو سره یې شریکې کړئ.	• زده کوونکي ځوابونه وایي. • د عنوان په باره کې فکر کوي. • د لوست اړوند انځورونه وینې او خپل نظرونه سره شریکوي. • زده کوونکي پخپلوکې د فعالیت په اړه کې نظرونه شریکوي او د هر ګروپ څخه یو تن خپل نظرونه نورو تولګیوالو سره شریکوي. • زده کوونکي لوست په چوپه خوله لولي نوې کلیمې او اصطلاحګانی یادداشت کوي. • په غور غوږ نیسی. • پوښتنو ته ځوابونه وایي. ۱ – د ځنګلونو د ونو لر ګیو څخه د تعمیرونو چتونو لرګی، د الماری میزونو، څوکیو، دروازو، کړکیو، کاغذ جوړولو او سون او نورو لپاره کار اخستل کیږي همدارنګه د واښه ډولو نباتاتو څخه د حیواناتو لپاره غذایی مواد لاسته راوړل کیږي. ۲ – ځنګلونه د سیلاوونو د مخنیوی د چاپیریال د شین والی د هوا پاکوالی او د خاورو د تخریب د مخنیوي لپاره اهمیت لري. • ځنګلونو باید په خپل سر او غیر فنی ډول تخریب نه شی بلکی په ساتنه کې یې کلکه پاملرنه وکړو او د قطع کولو په صورت کې باید پر ځای یې نوی نیالګی کښینول شی. • کورنۍ موضوع اخلي او سرته یې رسوي.	۳۵ دقیقې

۷- د ښوونکي لپاره اضافي معلومات

ځنګلونه د ژوندیو موجوداتو په ځانګړی ډول د مختلفوونو ځای دی چې په یوه معلومه ساحه کې یې وده او رشد کړی وي هغه ونې چې په ځنګلونو کې زرغونه کیږی نبست هغو ونو ته چې به ازاد چاپیریال کې زرغونه کیږي توپیر لري د ځنګلونو ونې نیغی او لوړې ساقې لري. ځنګلونه د خاورو په ساتنه او د هوا په تصفیه کولو کې زیات تاثیر لري ځنګلونه د هوا به اتموسفیر او چاپیریال مثبته اغیزه لري همدارنګه لرګي او نور محصولات په ډیره لږه موده او لږ مصرف سره د ځنګلونو څخه په لاس راوړل کیږي.

هغه ساحه چې رطوبت ونه لري، مرطوبوي یې او هغه منطقه چې ډیره مرطوبه وي رطوبت یې کموی همدارنګه په اقلیمی بدلونونو کې په ځانګړی ډول په اورښت کې عمده رول لری ځنګلونه د وحشی حیواناتو یوه ښه د اوسیدلو ځای دی.

د دویم لوست د تدریس د لارښود پلان

د تدریس وخت (یو درسي ساعت)

مطلبونه	د مطلبونه شرح	
۱ – د لوست سرلیک	کانونه	
۲- ښوونیز موخې دانشی، مهارتی، ذهنتی	له زده کوونکو څخه هیله لروچې د لوست ورکولو په پای کې لاندې موخو ته ورسېږي. • کانونه د طبعي منابعو په حیث وپیژني. • د عضوي او غیر عضوي موادو کانونه یو له بل سره توپیر کړای شي. • په ورځني ژوند کې د کانونو اهمیت درک کړي.	
د تدریس طریقی	سوال او ځواب، ډله ایز کار، انفرادی کار	
د تدریس مرستندویه توکی	د کانونو چارت، فلش کارتونه	
د ارزونې طریقه	پوښتنې او ځواب	
په ټولګی کې د تدریس د زده کړی فعالیتونه	مقدماتی فعالیتونه سلام اچول، احوال پوښتنه، حاضری اخستیل کورنی دنده لیدل، د تیر لوست پوښتنه او د نوی درس سره اړیکی ورکول	اوخت ۵ دقیقې
	د انګیزی رامنځته کولو لپاره لاندې ډول پوښتنی کولای شي. - ستاسې په نظر له کانونو څخه کوم مواد لاسته راځي.	۵ دقیقې

۱-۶ د ښوونکي فعالیتونه	د زده کوونکي فعالیتونه	
• له زده کوونکو څخه د انګیزې د رامنځته کولو لپاره پوښتنه وکړئ. • د نوي لوست سرلیک د تختې پرمخ ولیکئ. • زده کـوونکي د درسـی کتـاب انځورونـو تـه متوجـه کـړئ. او د انځورونـو پـه هکلـه يـې د نظرونو پوښتنه وکړئ. • زده کوونکي په دوو ډلو وویشی او هر ډلې ته دنده ورکړئ. • په فلش کارتونو کې د معدني او غیر معدني موادو نمونه ولیکئ. لمړي ګروپ ته ورکړئ چه تر بحث او خبرو وروسته ولیکي چه کوم یی معدني مواد دي او کوم یی معدني مواد نه دي. • دوهمې ډلې: زده کوونکي د بحث او خبرو وروسته ولیکي چه د ستون، تعمیراتي او زینتي مواد له کومه ځایه او څرنګه لاسته راځي. • زده کوونکو ته هدایت ورکړی چې اړونده لوست په چوپه خوله مطالعه کړي. نوې کلیمې او اصطلاحات یې یادداشت کړئ، • د اصطلاحات او کلیمې یې تشریح کړئ. • نوي لوست تشریح کړئ. • زده کوونکي د لاندې نمونه یې پوښتنو په کولو سره وارزوئ. ۱ – کان څه شی او په څو ډولو ویشل شوی دی؟ ۲ – انسانان په خپل ژوند کې له کانونو څخه څه ګټې پورته کوي؟ ۳ – د کانونو په هکله معلومات لرئ. څو ډوله کانونه پیژنې. ۴ – الماس، کچ، چونه، یاقوت، فیروزه او لاجورد د کوم ډول کان څخه دي. • زده کوونکو ته کورنۍ دنده ورکړئ د مثال. په ډول د مور او پلار په مرسته یې ولیکئ چه زموږ په هیواد کې کوم ډول کانونه ډیر پیدا کیږی.	• زده کوونکی ځواب ورکوي. • زده کوونکي دلوست د سرلیک په هکله فکر کوي. • زده کوونکي د درسي کتاب انځورونه ګوري او خپل نظر وړاندې کوي. • زده کوونکي د ټاکل شوي فعالیت په هکله مشوره کوي د هرې ډلې استازی خپل نظرونه نوروته تشریح کوي. • زده کـوونکي د اړونـد لوسـت مـتن مطالعـه کوي د نوي کلیمـو او اصـطلاحاتو یادداشـت اخلي. • زده کوونکي د ښونکي تشریحاتو تـه پـه ځیر سره غوږ نیسي او پـه خپلـو کتابچو کې یې لیکي. • زده کوونکي په غور سره ځواب ورکوي. ۱ – کانونـه د ځمکـې لانـدې ذخیـرو او طبعـي منابعو لـه جملې څخـه دي چـه پـه دوه ډولونـو د عضوي موادو کانونه او د غیر عضوي مواد کـانونو ویشل شوي دي. ۲ – انسانان د عضوي موادو له کانونو لکه د ډیـرو ښـکاره نفـت او ګـاز چـه زمـوږ اړتیـاوې د ( ) روښـنایي، انـرژی ترانسـپورتی و سـایلو او داسـې نورو له پلـوه اړتیا پـوره کـوي. او د غیـر عضـوي موادو له کانونو لکه، طلا، جست، او سپنه المونیم، پلاتین، نکل، نقره، مس او داسي نورو څخه زمـوږ د ژوندانه د ضروری وړ وسـایل لکـه ترانسـپورتي، برق، د پخولـو ظرفونـه او داسـې نـور جوړیږي او همدارنګه د زیوراتو په جوړولو کې ګټه ورڅخه اخستیل کیږي. ۳ – کانونـه د ځمکـې لانـدې او طبعـي منـابعو لـه جملې څخه دي کانونه په دوه ډوله دي د عضـوي موادو کانونه او د غیر عضوي موادو کانونه. ۴ – د غیر عضوي موادو له جملې څخه دي. - د کورنۍ دندې موضوع یادداشت کوي.	۳۵ دقیقې

۷- د ښوونکي لپاره اضافي معلومات

افغانستان هغه هیوادونو له جملې څخه دي چه مختلفې کاني ذخیرې لري. په اسیا کې د افغانستان د اوسپنې کانونه د کمیت او کیفیت له نظره یې ساری دي. د حاجی ګګک د اوسپنې کان د بامیان په ولایت کې موقعیت لري چه د میلیونونو ټنو د اوسپنې دلو وړاند وینه یې شوې ده همدارنګه د تګاب جبل السراج د اوسپنې کان، کوتل خاواک پنجشیر، سرخ کوتل هرات، رخه د آهن ده پنجشیر هم نوم لري. د لوګر ولایت د عینکو د مسو کان په نړي کې د مسو د لویو کانونو له جملې څخه شمیری کیږی پدې سره بیره د هرات ولایت به زنجان کې ارغنداب او هلمند ولایت کې هم شتون لري.

د نفت او ګاز کانونه د هیواد په شمال کې موقعیت لري چه له هغې جملې څخه د جنګل کلان خواجه ګوګردک، جرقدار دانسې نور کانونه دي. زموږ په هیواد کې د باکیفیته د ډبرو سکرو کانونه وجود لري چه تثبیت شوې ذخیرې یې د کرکر کان په بغلان کې، دره صوف، آیش پشته او د هرات ولایت د سبزک د مهمو ذخیرو له جملې شمیرل کیږی .

د زینتی او قیمتي ډبرو کانونه لکه لاجورد، عقیق، یاقوت او زمرد د ډیر شهرت لرونکي دي د تحقیقاتو په نتیجه کې یې د سرو زرو کانونه په بدخشان، قندهار ، زابل او قلعه ذال کې تثبیت کړي دي.

د دريم لوست د تدريس د لارښود پلان

د تدريس وخت (يو درسي ساعت)

مطلبونه	د مطلبونه شرح	
۱ – د لوست سرليك	منرالونه	
۲- ښـــوونيز مـــوخې دانشـــی، مهارتی، ذهنتی	له زده کوونکو څخه هيله لروچې د لوست ورکولو په پای کې لانـدې موخـو ته ورسيږي. • منرالونه (معدني مواد) وپيژني. • منرالونه د ظاهري خواخو له پلوه توپير کړائ شي. • په ورځيني ژوند کې د منرالونو ارزښت درک کړي.	
د تدريس طريقی	سوال او ځواب، ډله ايز کار، تنهائی کار	
د تدريس مرستندويه توکی	د منرالونو چارت، فلش کارتونه	
د ارزونې طريقه	سوال او ځواب، شفاهی	
په ټولگی کې د تـدريس د زده کړی فعاليتونه	مقدماتی فعاليتونه	اوخت
	سلام اچول، احوال پوښتنه، حاضری اخستيل کورنی دنده ليدل، د تير لوست پوښتنه او د نوی درس سره اړيکی ورکول	۵ دقيقې
	د انگيزی رامنځته کولو لپاره په لاندې ډول پوښتنی کولای شي. - د ستاسې پـه نظـر منرالونـه پـه کـوم ځـای کې پيـدا کيـږی او پـه ورځينی ژوند کې له هغې څخه څه گټه پورته کيږي.	۵ دقيقې

د زده کوونکي فعالیتونه	۱-۶ د ښوونکي فعالیتونه
• زده کوونکي ځواب ورکوي. • زده کوونکي دلوست د سرلیک په هکله فکر کوي. • زده کوونکي د منرالونو انځورونو په توجه کیږي او خپل نظرونه وایي • د هرې ډلې زده کوونکي خپل فعالیتونه سره رسوي د هرې ډلې نماینده د ډلې نظرونه نورو ټولګیوالوته توضیح او تشریح کوي. • زده کوونکي د لوست متن په چوپه خوله مطالعه کوي او نوي اصطلاحات یې ځان سره یادداشت کوي. • زده کوونکي د اصطلاحاتو او کلیمو توضیح ته غوږ نیسي او په خپلو کتابچو کې یې یادداشت کوي. • زده کوونکي په غور سره غوږ نیسي. • زده کوونکي ځواب ورکوي. ۱ – منرالونه جامد مواد دي چه ځانګړې کرستالی (بلوری) ساختمان لري. مثلاً طلا، نقره، الماس او داسې نور ۲ – منرالونه کیمیاوي عناصر یا مرکبات دي چه په طبیعت کې د ځمکې په قشر کې پیدا کیږی د منرالونو مهم خاصیتونه رنګ. بلوری شکل او د هغې طلا ده چې د دغه ځانګړنو له مخې سره توپیر کیږی. ۳ – له منرالونو څخه د زیوراتو، برقی وسایلو چینی سازی، او د ډبرو په سوري کولو او داسې نورې کې تری ګټه اخستیل کیږی. ۴ – په ورځني ژوند کې له مالګې څخه ډیره ګټه اخستیل کیږی ۵ - په زیوراتو کې له سپینوزرو، سروزرو، او الماس څخه ګټه اخستیل کیږی.	• د انګیزې د پیدا کیدو پوښتنه وکړئ. • د نوي لوست سرلیک د تختې پرمخ ولیکئ. • زده کوونکي د اړوند لوست د انځورونو کتلو ته متوجه کړئ. د انځورونو په هکله یې د نظر پوښتنه وکړئ. • زده کوونکي په ډلو وویشی. لمړی ډله: د خوړو د مالګې یوه ټوټه واخلي د خوند، رنګ او د پیدا کیدو د ځای په هکله د خبرې او بحث وکړي. دوهمه ډله: زده کوونکي د انځورونه د ګوري له خبرو او بحث څخه وروسته د ووایي چه معدنی مواد کوم دي او په کوم ځای کې پیدا کیږی. • زده کوونکو ته هدایت وکړئ چه د لوست متن په چوپه خوله مطالعه اصطلاحات او کلیمې یې یادداشت کړئ. • نوي اصطلاحات د تختې پرمخ ولیکئ او د هغې د تعریف په هکله له زده کوونکو سره مرسته وکړئ. • نوي لوست تشریح کړئ. • زده کوونکي د لاندې نمونه یې پوښتنو په کولو سره وارزوی. ۱ – منرالونه تعریف او د څو منرالونو نمونه واخلي. ۲ – منرالونه په کوم ځای کې پیدا کیږی او یو له بل سره څه ډول توپیر کیدای شي. ۳ – په ژوند کې له منرالونو څخه څه ډول ګټه اخستیل کیږی. ۴ – تاسې په خپل ورځني ژوند کې له کومو معدني مواد څخه ګټه پورته کوی. ۵ – د ستاسې په نظر په زیوراتو کې د کوم ډول منرالونه څخه ګټه اخستیل کیږی. • زده کونکو ته کورنۍ دنده ورکړی. د مثال په ډول. • د منرالو په هکله له خپل مور او پلار سره خبرې وکړئ. هغه منرالونه چه په کور کې وینی او ګټه ورڅخه اخلی نومونه یې واخلي.

۷- د ښوونکي لپاره اضافي معلومات

منرالونه جامد غیر عضوي مواد دي. چه په طبعی شکل جوړیږی. منظمه کرستالی داخلي شبکه او خالص کیمیاوي ترکیب لري. منرال طبعي او جامد دی اوبو او یخ ته منرال نه ویل کیږی همدارنګه منرال باید غیر عضوي وي د ډبرو سکاره او نفت د منرالونو له جملې څخه نه دي د منرالونو فزیکې خواص عبارت دی له رنګ، د خط اثر، سختي، او د هغې ظاهري شکل دي. چه په آسانی سره د منرالونو په پیژندلو کې مرسته کوي. د منرال رنګ په تنهائي ډول د منرال تعین کوونکي او مشخص کونکی نه شی کیدای.

د منرال په پیژندلو کې باید له ټولو خواصوې استفاده ویشي، دیوه منرال مقاومت دبل منرال د تراشلو په مقابل کې د هغې منرال له سختی څخه عبارت دي .

د منرال ظاهري شکل د منرال له هغه شکل څخه عبارت دي چه منرال په طبعي ډول اختیار کړئ وي. جواهر او قیمتي ډبرې د منرالونو له جملې څخه دي.

د څلورم لوست د تدریس د لارښود پلان

د تدریس وخت (یو درسي ساعت)

مطلبونه	د مطلبونه شرح	
۱ – د لوست سرلیک	تیږې (احجار)	
۲- ښوونیز موخې دانشی، مهارتی، ذهنتی	له زده کوونکو څخه هیله لروچې د لوست ورکولو په پای کې لاندې موخو ته ورسیږي. • د تیږې د طبعي زیرمو (منابع) په ډول وپیژني. • د تیږو څخه د مناسبو ګټو اخستل او استعمال بیان کړای شي. • په ورځنی ژوند کې د تیږو د ګټو اهمیت درک کړي.	
۳ د تدریس طریقی	پوښتنې او ځوابونه، ډله ایز او انفرادی فعالیتونه	
۴ د تدریس مرستندویه توکی	د تیږو چارتونه، مختلفې تیږي	
۵ د ارزونې طریقه	شفاهي، پوښتنې او ځواب	
۶ په ټولګی کې د تدریس د زده کړی فعالیتونه	مقدماتی فعالیتونه سلام اچول، احوال پوښتنه، حاضری اخستیل کورنی دنده لیدل، د تیر لوست پوښتنه او د نوی درس سره اړیکه ورکول	وخت ۵ دقیقې
	د انګیزی رامنځته کولو لپاره په لاندې ډول پوښتنی کولای شئ. - - ستاسو له نظره په ورځنی ژوند کې له تیږو څخه کومې ګټې اخستل کیږی.	۵ دقیقې

وخت	د زده کوونکي فعالیتونه	۱-۶ د ښوونکي فعالیتونه
۳۵ دقیقې	• زده کوونکي ځوابونه وايي. • د لوست د عنوان په باره کې فکر کوي. • د اړوند لوست انځورونه په غور ګوري او خپل نظرونه سره شریکوي. • زده کوونکي په خپلو ګروپونو کې فعاله ونډه اخلي خپل نظرونه سره شریکوي او په اخر کې د هر ګروپ يوتن د نورو ټولګیوالوته خپل نظرونه اوروي او بحث پرې کوي. • زده کوونکي لوست په چوپه خوله لولي نوې کلیمې او اصطلاحګانې يادداشت کوي. • زده کوونکي په غور غوږ نيسی • ځوابونه ورکوی. ۱ – تيږې د ځمکې د قشر جاملا جوړونکی برخه ده چې د یو یا څو معدنی مادي یا منرالونو څخه منځته راغلی وی. ۲ – انسانان د تيږو څخه – د کور جوړولو، تعميرونو جوړولو یا ښايسته کولو، همدارنګه قرش و تيږو په حيث کورنو، کوڅو او جادو کې ترې کار اخستل کيږی. • هغه تيږی چې معدنی مورد لکه طلا، اوسپنه، مس المونيم، زمرد، الماس، لاجورد او نور لري د قيمتی ډيرو له جملې څخه دي. • زده کوونکي کورنی دنده اخلی او سرته رسوی.	• له زده کوونکو څخه انګیزوی پوښتنې مطرح کړئ. • د لوست عنوان د تختې پرمخ ولیکئ. • زده کوونکو ته لارښونه وکړئ چې د درس کتاب انځورونه په غور وګوري. • زده کوونکي په ګروپونو وويشي. لومړۍ ډلی ته مختلفې تيږی ورکړئ چې د رنګ او شکل په باره کې په خپلوکې بحث وکړئ. دويمې ډلې ته لارښونه وکړئ چې د تيږو د استعمال او د هغو د ځای په باره کې بخپلو کې بحث وکړئ. • زده کوونکو ته لارښونه وکړئ چې د لوست متن په چوپه خوله ولولي او نوې کلیمې او اصطلاحګانې يادداشت کړئ. • نوې کلیمې او اصطلاحګانې توضيح کړئ. • نوې لوست تشريح کړئ. • زده کوونکي د پوښتنو ته ترڅ کې ارزيابی کړئ. د بیلګی په ډول ۱ – تيږه څه شی دي تعريف يې کړئ؟ ۲ – انسانان د تيږه و څخه څه ګټې اخلی؟ ۳ – ايا د قيمتی ډيرو نومونه مواوريدلی دی په کومو نومونو يادیږی. • زده کوونکو ته کورنی دنده ورکړی مثلاً د کورنی د غړو په مرسته د تيږو په باره کې څو کرښې وليکئ او بيايې د نورو ټولګیوالو سره شريک کړئ.

۷- د ښوونکي لپاره اضافي معلومات

تيږی طبعي مورد دي چې د یو یا څو منرالونو څخه منځته راغلی وی د جملې د قشر جاملا برخه د دری ډوله تيږو چې د مختلفو فلزی او غير فلزی ترکيب لرونکي وی منځته راغلی دي. د ناریه ډيرو، رسوبی او متحوله ډيرو څخه عبارت دي. ناريه ډيری د دوو ډولو منرالونو څخه تشکيل شوي یوی اصلی منرالونه چې د تيږی يادیږی اصلی او عمده برخه ده نوری فرعی منرالونه دي د ناریه د بری لکه ګرانيت ديوايت دي چې په تعميرونو لارو کرڅو جادو او مجمه جوړونو کې ورڅخه کار اخستل کيږی. رسوبی ړبری د ځمکی دقشر تيږو د تخريب او ښويدنې له لپاره

د تودوخی درجی د بدلون، د لمر وړانکو او حرارت. يخونو د زيات پخوان او نورو عواملو په واسطه منځته راځی متحويله ډ بری (تيږی) د ځمکی له ژورو کې د مختلفو کيمياوی او فزيکی عواملو په واسطه منځته راځی . د زيات حرارت او فشار په واسطه د کيمياوی محلولونو په موجوديت کې مخکښی تيږي خپل لومړنی حالت څخه بدلون کوی چې نوی شکل او ترکيب نيسی چې په نتيجه کې متحويله ډيری منځته راځی.

د پنځم لوست د تدریس لارښود پلان

د تدریس وخت (یو درسي ساعت)

مطلبونه	د مطلبونه شرح	
۱ – د لوست سرلیک	فوسیلونه	
۲- ښوونیز موخې دانشی، مهارتی، ذهنتی	له زده کوونکو څخه هیله لروچې د لوست ورکولو په پای کې لاندې موخو ته ورسیږي. • فوسیلونه وپیژني • د فوسیلونو د تشکیل څرنګوال بیان کړای شي. • د فوسیلونو اهمیت درک کړي.	
د تدریس طریقې	پوښتنې او ځوابونه، ګروپی او انفرادی فعالیتونه	
د تدریس مرستندویه توکی	چارت، د توت تازه پاڼې، یوه اندازه ګچ، اوبه، موم، د ګچو خمیره	
د ارزونې طریقه	شفاهي، پوښتنې او ځواب	
په ټولګی کې د تدریس د زده کړی فعالیتونه	مقدماتی فعالیتونه سلام اچول، احوال پوښتنه، حاضری اخستیل کورنی دنده لیدل، د تیر لوست پوښتنه او د نوی لوست سره اړیکې ورکول	اوخت ۵ دقیقې
	د انګیزی رامنځته کولو لپاره په لاندې ډول پوښتنی کولای شي. - ایا تاسو کله د حیواناتو یا نباتاتو نقش او اثر د دبرو برمخ لیدلی دي. - ستاسو له نظره دغه نقش د څه شی په نوم یادیږی؟	۵ دقیقې

۱-۶ د ښوونکي فعالیتونه	د زده کوونکي فعالیتونه	وخت
• د زده کوونکو څخه انګیزوی پوښتنې مطرح کړئ. • د لوست عنوان پر تخته ولیکئ. • زده کوونکو ته لارښونه وکړئ چې د لوست انځورونه په غور وګوري او نظرونه سره شریک کړي. • زده کوونکي په ګروپونو وویشئ. • لومړی ګروپ ته یوه اندازه موم ورکړئ چې په یوه سطحه باندې یې هوار کړئ بیا د توت یوه تازه پاڼه پرې ونښلوی او فشار ورکړئ چې نقش یې پر مومو پاتې شي. • بیا د ګچو څخه خمیره جوړه کړئ او په مومو باندې چې د پاڼې نقش دي په هغې د ګچو خمیره واچوی د کلکیدو څخه وروسته یې ووینې چې څه شی لاس ته راغلی دی. • دویم ګروپ ته لارښونه وکړئ چې د توت د پاڼې په عوض د صدف څخه کار واخلې او تجربه اجرا کړئ. • په اخیر کې د عملې په باره کې لنډ معلومات ورکړئ. • زده کوونکو ته لارښونه وکړئ چې لوست په چوپه خوله ولولي نوې کلیمې او اصطلاحګانی د تختې پرمخ ولیکئ او توضیح یې کړئ. • درس رالنډ او تشریح یې کړئ. • زده کوونکي د څو پوښتنو په ترڅ کې ارزیابی کړئ مثلاً ۱ – فوسیل څه شی دي؟ ۲ – د فوسیلونو څخه څه ګټه اخستل کیږي؟ ۳ – فوسیلونه په کومو شکلونو او ډولونو شتون لري. - زده کوونکو ته کورنۍ دنده ورکړئ. مثلاً په خپل ذوق یو فوسیل جوړ کړئ.	• زده کوونکي ځوابونه ورکوي • د درس د عنوان په باره کې فکر کوي. • زده کوونکي د اړوند لوست انځورونه په غور ګوری او خپل نظرونه وړاندی کوي. • زده کوونکي په فعالیتونو کې فعاله ونډه اخلې نظرونه شریکوي او بحث کوي. • زده کوونکي د لارښونې سره سم عمل کوي او پوهیږی چې یو مضوعي فوسیل څه ډول جوړیږی. • زده کوونکي لوست لولي مشکلې کلیمې او اصطلاحګانې یادداشت کوي او بحث پرې کوي. • زده کوونکي ځوابونه وایي. ۱ – فوسیلونه د ژوندیو موجوداتو (حیواناتو، نباتاتو او نورو) پخوانې او قدیمی اثار او نقش دي چې په تیرو کې پاتی شوی دي. ۲ – د فوسیلونو څخه د ځینو معدنې مواد د محل تعین لپاره ورڅخه ګټه اخستل کیږی همدارنګه د یو چاپیریال د کورنۍ اوبو او هوا د تشخیص لپاره کار اخستل کیږی. • فوسیلونه د هډوکو، د غاښونود هډوکو او یا ژوندی موجود د بدن د یوې برخې او یا د پخوانیو موجوداتو د پښو او ښو څخه عبارت دي چې د پخوا څخه پاتی شوي سخت او کلک او جامد ګرځیدلی دی. • زده کوونکي کورنۍ دنده اخلی او سر ته رسوی.	۳۵ دقیقې

۷- د ښوونکي لپاره اضافي معلومات:

د پخوانیو او قدیمی ژوندیو موجوداتو (حیواناتو، نباتاتو او نورو) آثار او بقایا دي چې د تیرو پرمخ پاتی شوي وی د فوسیل په نوم یادیږی. رسوبی محیطونه لکه: بحرونه، جهلونه او نور د فوسیلونو د ساتنی لپاره مناسب محیطونه دی څکه چې هلته د رسوب عملیه ښه صورت نیسی نو د ژوندیو موجوداتو بقایا هلته ښه ساتل کیږی د بحرونو په کم ژورو برخوکې هم د ځینو ژوندیو موجوداتو بقایا لیدل کیږی پر دی سربیره په وچوسیمو کې لکه د شګو طوفانونه او حرکت په نفتي موادو او د اورغور څوونکو عرونو ایرې (خاکستر) د ژوندیو موجوداتو د بقایا لپاره ښه او مناسب ځایونه کیدلی شی چې ځینی وختونه له منځه ځی خو ځینی وختونه بیا باقی پاتی کیږی.

څلورم څپرکی د تدریس لارښود پلان

موضوع: انرژی څه شي ده؟

1. د څپرکی د تدریس مهال ویش : (5) درسي ساعتونه

شمېره	د څپرکي د درسونو سرلیکونه	د تدریس وخت (درسي ساعت)
1	انرژي څه شي ده؟	1
2	د انرژۍ ډولونه	2
3	د انرژۍ بدلونونه	1
4	له انرژۍ څخه معقوله ګټه اخیستل	1

2. د څپرکي د زده کړې موخې:

زده کوونکي باید:

- د انرژۍ او د هغې سرچینه وپېژني.
- د انرژۍ ډولونه وپېژني.
- د انرژۍ د ډولونو اهمیت درک کړي.
- د انرژۍ د ډولونو د استعمال موارد تشخیص او توضیح کړي.
- په ورځیني ژوند کې د زیرمه ییزې انرژۍ په اهمیت پوه اودرک کړي.
- په ورځني ژوند کې د انرژۍ د بدلونونو په اهمیت باندې وپوهېږي.
- په ورځنی ژوند کې له انرژۍ څخه په معقوله استفاده پوه شي.
- له انرژۍ څخه د سمې او نا سمې کار اخیستنې په توپیر پوه شي.
- د انرژۍ د سمې استفادې اهمیت وپیژني او له هغه څخه صرفه جویي (سپما) وکړای شي.

3. په دې څپرکی ښوونکي کولای شی د تدریس له لاندنیو میتودونو څخه کار واخلیږ

پوښتنې او ځوابونه، په چپه خوله مطالعه، مشاهده(لیدل) او ډله ایزکار او انفردی کار

د لومړی درس د تدریس د لارښود پلان

د تدریس موده:(یو درسی ساعت)

د موضوعاتو سرلیکونه	د موضوعاتو تشریح	وخت
1. د لوست موضوع	انرژی څه شي ده؟	
2. د زده کړې موخې: (پوهنیزي،مهارتي،ذهنیتی)	له زده کوونکو څخه تمه کیږي چې د تدریس په پای کې لاندې موخې ترلاسه کړي: • د انرژۍ او د هغې منابع وپېژني. • د انرژۍ اهمیت بیان کړي. • په ورځني ژوند کې له انرژۍ څخه په ګټه اخېستنې باوري پیداکړي.	
3. د تدریس میتودونه (لارې)	پوښتنه او ځواب، ډله ییز کار، ځانګړی یا انفرادي کار.	
4. د لوست مرستندویه توکي	د درسي کتاب د انځورونو چارټ، کاغذ، سریښنت او لرګی.	
5. د ارزونې لارې (طریقې)	پوښتنې او ځوابونه (شفاهی یا تحریری)	
6. په ټولګی کې د تدریس د زده کړی فعالیتونه	**مقدماتي فعالیت:** - له سلام، احوال پوښتنې، د ټولګي د تنظیم، د حاضرۍ اخیستلو او کورني دندی کتلو څخه وروسته د تیر لوست ارزونه او د نوی لوست سره اړیکه د دې پوښتنو په کولو تر سره کړئ. 1- څوک کولی شي ووایي چې فوسیل څه شی دی؟ 2- څوک کولی شي ووایي چې د فوسیلونو په تشکیل او جوړښت کې کوم شرایط لازم دي؟ 3- څوک وایي چې له فوسیل څخه څه استفاده کیږي؟	وخت 5
	د انګیزې را منځته کول: - د انګیزې د رامنځته کولو او د نوي لوست د سر لیک د پیدا کولو لپاره د لاندې پوښتنه مطرح کړئ: • ستاسې په نظر څه شی د انسان او یا نورووسایلو، لکه ترانسپورتی وسایلو او نورو د حرکت سبب اولامل ګرځی؟ - د نوي لوست سرلیک پر تخته لیکي او رڼا پرې واچوئ.	3

وخت	د زده کوونکو د زده کړې فعالیتونه	6- د ښوونکي د لوست فعالیتونه
37	- زده کوونکی د لوست د کتاب انځورونه په غور سره ګوري او خپل نظریات وړاندې کوي. - په مناسبو ډلو ویشل کیږي. د مشخصو فعالیتونو په اړه پخپلو کې بحث او خبرې اترې کوي او د هرې ډلې استازی د خپلې ډلی نظریات نوروته بیانوي. - نور زده کوونکي غوږ نیسي نوي اصطلاحات او کلمې یادداشت کوي. - په دقت سره غوږ نیسي او خپل مشکلات حل کوي. 1. انرژی یو یوناني کلمه ده، چې د کار کولو دوړتیا معنی لري. 2. د انرژی ښه سرچینه د سول مواد دي دامواد (ټوکی) عبارت دی له تیلو، طبیعی ګاز، نفت، ډبرو سکرو، لرګیو، او نور څخه چې له سوزیدو څخه یې انرژی رامنځته کیږي. 3. انرژی په ورځني ژوندانه کې ډیر مهمه ده، ورځنی چاری انرژی ته اړتای لري کله چې انرژی نه وی، مونږ خبل ورځنی فعالیتونو ته دوام ورنشی کړای، تولید	- ښاغلی ښوونکی زده کوونکو ته لارښوونه کړئ چې د لوست د کتاب انځوروونه وګوري، بیا له هغوی څخه د انځورونو په اړه نظریات پوښتي. - زده کوونکي په مناسبو ډلو وویشئ او هرې ډلې ته فعالیت مشخصوي او ورته وایي چې له شکل سره سم دې فرفرک جوړ کړي او د فعالیتونو د اړوندو پوښتنو په اړه دې پخپل منځ کې بحث او مشوره وکړي. ددوی نظریات دې د ډلې استازی نورو ټولګیوالوته بیان کړي. - له یو زده کوونکی څخه وغواړئ چې د درسي کتاب متن په لوړ غږ ولولي. نور زده کوونکی غوږ نیسي نوي اصطلاحات او کلمې له ځان سره یادداشت کوي. - نوې یادداشت شوې کلمې او اصطلاحات د تختې پر مخ ولیکئ او د هغو په حل کې له زده کوونکو سره مرسته وکړئ. - دی نوی لوست تشریح کړئ. **د درس د تحکیم او ارزونې لپاره د درس له متن څخه په ګټې اخیستنې سره کولای شي د لاندې پوښتنو په شان د خپلې خوښې څو پوښتنې وکړئ، تر څو ډاډ تر لاسه کړئ چې زده کوونکو د زده کړې (پوهنیزې، مهارتي او ذهنیتي) موخې ترلاسه کړي دي:** 1. انرژي تعریف کړئ. 2. د انرژی د سرچینو نوم واخلئ. 3. په ورځني ژوند کې انرژي څه ارزښت لري. 4. څه شی د انسان، بادي ژرندې، ټرانسپورټي وسیلو (لکه: موټر) او داسې نورو د حرکت لامل کېږي؟ د لوست لنډیز بیان کړئ: **په پای کې د کورنۍ فعالیت لپاره زده کوونکوته دنده**

ورکړئ چې: پخپل کور او چاپیریال کې د انرژۍ د استفادې په اړه هغه څه چې پوهیږئ د خپلې کورنۍ د غړیو په مرسته پخپلو کتابچو کې ولیکئ او د بلې ورځې په درسي ساعت کې یې نوروته بیان کړئ.	ماشینونه کار نشي کولی، ترانسپورتي وسایل په کار نه اچول کیږي، په ژمي کې دکورنو ګرمیدل نه شي او داسي نور نو ځکه هغه سرچینې چې دا ډول انرژي زمونږ لپاره برابر وي، خورا د ارزښت وړ دي. 4. انرژي د هغوي د حرکت لامل ګرځي. - په دقت سره د درس لنديز غوږ نيسي او خپل مشکلات حل کوي. - خپلې کتابچوکې ياداشت کوي او د درس په بله ورځ کې خپلې ټولګيوالوته بيانوي.	

7. (اضافي معلومات)

- **انرژي:** د کارونو سرته رسولو استعداد او وړتيا ده.

- **زيرمه ييزه انرژي:** هغه انرژي ده چې په يو جسم کې د ځانګړي حالت او موقعيت په خاطر په پټه توګه زيرمه شوې ده او دې انرژۍ ته پوټنسيل انرژي هم وايي. کله چې جسم په حرکت راځي زيرمه ييزه انرژي، چې په حرکي انرژۍ تبديليږي. د مثال په توګه د اوبو د شيردهن د خلاصولو په وخت کې د اوبو زيرمه ييزي انرژۍ بهير په حرکي انرژي تبديليږي.

- **حرارتي انرژي:** دغه انرژي د سون د موادو د سوځيدلو په اثر، لکه: پترول، ډيزل، طبيعي ګاز، ډبروسکاره او نورو څخه په لاس راځي.

- **کيمياوي انرژي:** دغه انرژي د ځينو موادو په ماليکولونو کې زيرمه شوې ده او کله چې د دې موادو ماليکول بدلون مومي، کولی شي چې آزاده شي.

- **بريښناييزه (برقي) انرژي:** دا په واقعيت کې د الکترونونو انرژي ده چې د بريښناد مزو تر مينځ جريان پيدا کوي.

- **نور:** نور د جسمونو د ليدلو يوه وسيله ده او سر بيره پر دې نور په ماهيت کې پخپله انرژي هم ده.

- **نوري انرژۍ:** دا ډول انرژي د انرژۍ په نورو ډولونو (برقي انرژۍ، حرارتي انرژۍ او ميخانيکي انرژۍ) تبديليدای شي. نوري يا نور د انرژۍ د کوچنيو خريطو يا بستو څخه د فوتون په نوم جوړ شوی دی. ټولې انرژۍ يو ګډه ځانګړنه (خاصيت) د کار د سرته رسولو وړتيا لري.

- **بريښنا (برق):** د منفي چارج په لرلو د يوې ذرې الکترونونه دي، نو په همدې اساس الکترونونه د يو جسم له اتومونو څخه په اسانۍ سره جلا کيدای شي او دغه آزاد الکترونونه يو جسم ته انتقاليږي چې دغه جسم ته د بريښنا يا

برق هادي په نوم یادیږي. او د الکترونونو حرکت په یو هادي کې د بریښنا د جریان په نوم یادوي او د الکترونونو د لیږدونې یا انتقال لارې ته د بریښنا سرکټ وایي. - **اهتزازي حرکت:** هر کله چې د یو جسم حرکت د تعادل د یو موقعیت دواړو خواوو ته مکرراً تکرار شي، دغه حرکت ته اهتزازي حرکت وایي، مثلاً: د ګاز حرکت یو اهتزازي حرکت دی. - **غږ:** له هغې څپې څخه عبارت دی چې د شیانو له چټک اهتزاز څخه رامینځته کیږي. مثلاً هغه غږ چې د زنګ له اهتزاز څخه منځته راځي. - **څپه:** له یو ځای څخه بل ځای ته د اهتزاز له لیږدیدنې (انتقال) څخه عبارت دی. - **توربین:** هغه دستګاه چې بریښنا تولیدوي.	

د دويم درس د لومړۍ برخه د تدريس لارښود پلان

د تدريس موده:(يو درسی ساعت)

د موضوعاتو سرليکونه	د موضوعاتو تشريح	
1. د لوست موضوع	د انرژی ډولونه	
2. د زده کړې موخې: (پوهنيزي،مهارتي،ذهنيتی)	له زده کوونکو څخه تمه کيږي چې د تدريس په پاى کې لاندې موخې ترلاسه کړي: • د انرژۍ ډولونو وپېژني. • د انرژۍ له بېلابېلو ډولونو څخه د کار اخېستنې تشخيص او بيان کړي. • په ورځني ژوند کې د ذخيروي او حرکي انرژۍ اهميت درک کړي.	
3. د تدريس ميتودونه (لارې)	پوښتنه او ځواب، ډله ييزکار، ځانګړی يا انفرادي کار.	
4. د لوست مرستندويه توکي	د درسي کتاب د انځورنو چارټ	
5. د ارزونې لارې (طريقي)	پوښتنې او ځوابونه (شفاهی يا تحريری)	
6- د تدريس فعاليتونه او په ټولګي کې زده کړه	**مقدماتي فعاليت:**	وخت
	- له سلام، احوال پوښتنې، د ټولګي تنظيم، حاضري اخيستلو، د کورنی دندې کتنې وروسته د تير لوست ارزونه او د نوی لوست سره اړيکه د څو پوښتنو په کولو ترسره کړئ: 1- انرژي تعريف کړئ؟ 2- د انرژۍ د سرچينو نو مونه واخلئ؟ 3- انرژي په ورځني ژوندانه کې څه اهميت لري؟	5
	د انګيزې را منځته کول: - د انګيزې د رامنځته کولو او د نوي لوست د سرليک د پيدا کولو لپاره دا لاندې پوښتنه وکړئ • ستاسې په نظر ټول وسايل چې په ورځني ژوند کې ورځخه کار اخلو آيا له يو ډول انرژۍ څخه استفاده کوو؟ - د نوي لوست سرليک پر تخته وليکئ او پر هغې رڼا واچوئ.	3

وخت	د زده کوونکو د زده کړې فعالیتونه	6- د ښوونکي د لوست فعالیتونه
37	- زده کوونکي د درسي کتاب انځورونه په غور او دقت سره ګوري او خپل نظریات د انځورونو په اړه بیانوي. - په مناسبو ډلو ویشل کیږي او د ټاکل شوي فعالیت په اړه پخپل منځ کې بحث، خبرې اترې او مشوره کوي او د هرې ډلې استازی د دوی نظریات نورو ټولګیوالو ته بیانوي. - د لوست د کتاب متن په چوپتیا سره مطالعه کوي. نوي اصطلاحات او کلمې یادداشت کوي. - په غور او دقت غوږ نیسي او خپلې ستونزې حل کوي. 1. حرکي انرژي هغه انرژی ده چې جسمونه یې د حرکت په حال کې لري. د بیلګې په توګه موټر، اوبه او نورجسمونه که د حرکت په حالت کې وي د حرکي انرژۍ درلودونکي دي چې کولای شي یو کارترسره کړي. 2. بریښنایي انرژي له هغې انرژۍ څخه عبارت ده چې په هادي سیمونو کې د الکترونونو له ګرځندي جریان څخه منځته راځي او په لرې فاصلو لیږدول کیږي او له دې انرژۍ څخه په نړۍ کې د کورونو د روښانولو، راډیو، تلویزیون، یخچال او بیلابیلو بریښنایي وسیلو د فعالولو لپاره ورڅخه ډېره ګټه اخیستل کیږي. 3. حرکي انرژي هغه انرژی ده چې د حرکت په حال	- ښاغلی ښوونکی زده کوونکو ته لارښوونه وکړئ چې د لوست د کتاب انځورونو ته وګوري او بیا له هغو څخه د انځورونو په اړه نظریات وړاندې کړي. - زده کوونکي په مناسبو ډلو وویشئ او د درسي کتاب فعالیت هرې ډلې دنده مشخص کړئ او له زده کوونکو څخه وغواړئ چې پخپل ورځني ژوند کې د انرژي ډولونه مشخص کړي او ووایي چې د یو کار د سرته رسولو لپاره له څو ډوله انرژۍ څخه استفاده کوو. - زده کوونکي د درسي کتاب متن په چوپتیا سره مطالعې ته لارښوونه وکړئ. نوې کلمې او اصطلاحات پر تخته لیکي او د هغو د حل په اړه له زده کوونکو سره مرسته وکړئ. - نوی لوست تشریح وکړئ. **د درس د تحکیم او ارزونې لپاره د درس له متن څخه په ګټې اخیستنې سره کولای شي د لاندې پوښتنو په شان د خپلې خوښې څو پوښتنې وکړئ، تر څو ډاډ تر لاسه کړئ چې زده کوونکو د زده کړې (پوهنیزې، مهارتي او ذهنیتي) موخې ترلاسه کړې دي:** 1. حرکي انرژي له کومه ځایه لاسته راځي؟ څو مثالونه یې ذکر کړئ. 2. بریښنایي انرژي څه ډول انرژي ده او په کومو برخوکې ورڅخه ګټه اخیستل کیږي؟ 3. حرکي او ذخیروي انرژي له یوبل څخه څه توپیرلري؟ - د لوست لندیز بیان کړئ: **په پای کې د کورنی فعالیت لپاره زده کوونکوته**

<table dir="rtl">
<tr>
<td>دنده ورکړئ چې:

یو لست ترتیب کړئ او په هغې کې ولیکئ چې په ورځني ژوند کې له څه ډول انرژۍ څخه په کومو مواردو کې استفاده کیږي؟</td>
<td>کې لري. او ذخیروی انرژی هغه انرژی ده چې د جسمونو کې د هغو د موقعیت له نظره زیرمه کیږي.

- په دقت سره د درس لندیز غوږ نیسي او خپل مشکلات حل کوي.

- خپلې کتابچوکې یاداشت کوي او د درس په بله ورځ کې خپلې ټولګیوالوته بیانوي.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">7. (اضافي معلومات)

د لمر انرژی په ځمکی ته د مختلفو انرژی ګانو منبع ده، چې ځینی د لیدو وړ او ځینی یې د لیدو وړ نه ده، د وړانګې په صورت ځمکې ته رسیږي. چې دا انرژی د نباتاتو د پیدایښت او د وده باعث ګرځي. له دی نباتاتو څخه حیوانات تغذیه او ودی کوی. دونۍ تنی د ځمکې په لایو کې د فشار په اثر، د ډبرو سکرو جوړوی، د حیواناتو بقایا یې هم نفت او ګاز منځته راوړی. انسان دلمر له نور او حرارت څخه ګټه اخلي، له نباتاتو او حیواناتو څخه تغذیه او له نفت او ګاز څخه په خپلو کورونو او د حمل و نقل څخه ګټه اخلي. او ژوند کوی.

کله چې د لمر انرژی ځمکې ته لکیږي، په مختلفو انرژی ګانو بدلیږي. د لمر د لګیدو انرژی په مستقیم ډول د ځمکې سطحی ته په حرارتی او کیمیاوی انرژي بدلیږي، د چاپیریال د تودوخي د زیاتیدو لامل ګرځي. آب او هوا باد، باران،واره او ټولی جوی بدلونونه او د دریایي امواج جریان د لمر انرژی په حرارتی انرژی د بدلیدو لامل دي. د حرارتی انرژی، باد او اوبو کې د میخانیکی انرژی په ډول ذخیره کیږي، باد او وریځونه په حرکت راوړی، اوبه په حرکی انرژی بدلیږي. چې دوریځو د حرکت د وریځو په منځ کې د سولو باعث ګرځي، په نیتجه کې بریښنائي انرژی زیرمه کیږی، چې رعد او برق را منځته کیدو لامل ګرځي. چې دا ټول انرژي ګانی د لمر له انرژي څخه منځته راځي.</td>
<td></td>
</tr>
</table>

د دریم درس د دویم برخه د تدریس لارښود پلان

د تدریس موده:(یو درسی ساعت)

د موضوعاتو سرلیکونه	د موضوعاتو تشریح	
1. د لوست موضوع	د انرژی ډولونه	
2. د زده کړې موخې: (پوهنیزي،مهارتي،ذهنیتی)	له زده کوونکو څخه تمه کیږي چې د تدریس په پای کې لاندې موخې ترلاسه کړي: • د انرژۍ ډولونو وپېژني. • د انرژۍ له بېلابېلو ډولونو څخه د کار اخېستنې تشخیص او بیان کړي. • په ورځني ژوند کې د ذخیروي او حرکي انرژۍ اهمیت درک کړي.	
3. د تدریس میتودونه (لارې)	پوښتنه او ځواب، ډله ییزکار، انفرادي یا ځانګړی کار.	
4. د لوست مرستندویه توکي	د درسي کتاب د انځورونو چارټ.	
5. د ارزونې لارې (طریقې)	پوښتنې او ځوابونه (شفاهی یا تحریری)	
6- د تدریس فعالیتونه او په ټولګي کې زده کړه	**مقدماتي فعالیت:**	وخت
	- له سلام، احوال پوښتنې، د ټولګي تنظیم، حاضري اخیستلو، کورنۍ دندې کتلو وروسته د تیر لوست ارزونه او د نوی لوست سره اړیکه په دې څو پوښتنو کړئ: 1- څوک ویلی شي چې تودوخه یو ډول انرژي ده؟ 2- څوک کولی شي د زیرمه ییزې انرژۍ په هکله څو مثالونه راوړي؟	5
	د انګیزې را منځته کول: - دې د انګیزې د رامنځته کولو او د نوی لوست د سرلیک د پیدا کولو لپاره دا لاندې پوښتنه مطرح وکړئ: • ستاسې په نظر د وسایلو په کار اچول، لکه راډیو، تلویزیون، موټر او د کورونو د تودولو او یا سړولو لپاره څه استفاده کیږي؟ - د نوي لوست سرلیک د تختې پر مخ ولیکئ او پر هغه سرلیک رڼا واچوئ.	3

وخت	د زده کوونکو د زده کړې فعالیتونه	6- د ښوونکي د لوست فعالیتونه
37	- زده کوونکي انځورونه په دقت سره ګوري، او د انځورونو په اړه نظریات بیانوي. - په ټاکل شویو فعالیتونو بحث او مشوره کوي او د هرې ډلې استازی د خپلې ډلې نظریات نوروته بیانوي. - د کتاب متن په چوپتیا سره مطالعه کوي او نوي اصطلاحات یادداشت کوي. - په دقت سره غوږ نیسي او خپلې ستونزې حل کوي. 1- دغه انرژئ ډیر ښه والی لري. له هغې ډلې څخه یو دا چې لګښت او مصرف یې آسانه دی. فاضله یا اضافي مواد پرځای نه پریږدي او د ژوند د چاپیریال د ککړتیا سبب نه ګرځي. 2- د موټر په بطریو یا وچو بطریو (بالتیو) کې کیمیاوي انرژي د هغوی دننه آزادیږي. 3- دغه دوه ډوله انرژئ په ورځنۍ ژوند کې زیات اهمیت لري. مثلاً موټر د حرکت په حال کې اوبه د حرکت په حال کې او نور حرکي انرژي لري، کولی شي یوکار سرته ورسوي. یعنې کله چې اوبه روانې یا په حرکت کې شي د بریښنا د تولید سبب ګرځي او زیرمه ییزې انرژئ تر هغه وخت چې آزاد شوي نه وي او په حرکي انرژئ نه وي تبدیله شوي، نشي کولی یوکار سرته ورسوي. - په دقت سره د درس لنډیز غوږ نیسي او خپل مشکلات حل کوي. - خپلې کتابچوکې یاداشت کوي او د درس په بله ورځ کې خپلې ټولګیوالوته بیانوي.	- ښاغلی ښوونکی زده کوونکو ته لارښوونه وکړئ چې د درسي کتاب انځورونه ته په دقت وګوري او د انځورونو په اړه د هغوئ نظریات وپوښتئ. - زده کوونکی په مناسبو ډلو وویشئ او د هرې ډلې لپاره د درسي کتاب فعالیتونه مشخص کړئ او نظریات یې په هکله وپوښتئ. کله چې الوتکه د کورونو د پاسه تیریږي، هغه انرژي چې ښیښې لړزوي له کومه راځي؟ - له زده کوونکو څخه وغواړئ چې د درسي کتاب متن په چوپتیا سره مطالعه کړي او نوې کلمې او اصطلاحات دې یادداشت کړي. - نوي یادداشت شوي اصطلاحات پر تخته ولیکئ او د هغو په حل کې له زده کوونکو سره مرسته وکړئ. - نوی لوست تشریح وکړئ. **د درس د تحکیم او ارزونې لپاره د درس له متن څخه په ګټې اخیستنې سره کولای شي د لاندې پوښتنو په شان د خپلې خوښې څو پوښتنې وکړئ، تر څو ډاډ تر لاسه کړئ چې زده کوونکو د زده کړې (پوهنیزې، مهارتي او ذهنیتي) موخې ترلاسه کړي دي:** 1- څوک کولی شي ووایي چې د نورو انرژیو په پرتله بریښناییزه انرژي څه ښه والی لري؟ 2- څوک کولی شي ووایي چې کیمیاوي انرژی په کومو ځایونو کې د استفادې وړګرځي؟ 3- څوک کولی شي ووایي چې حرکي او زیرمه ییزه انرژي په ورځني ژوند کې څه اهمیت لري؟ - د لوست لنډیز بیان کړئ: **په پای کې د کورنۍ فعالیت لپاره زده کوونکوته دنده ورکړئ چې:** په دې هکله چې په ورځني ژوند کې له کوم ډول انرژیو څخه په کومو مواردو کې استفاده کیږي، د خپلو میندو او پلرونو (والدینو) نظریات ولیکئ.
		7. **(اضافي معلومات)**

د څلورم درس د تدریس لارښود پلان

د تدریس موده:(یو درسی ساعت)

د موضوعاتو سرلیکونه	د موضوعاتو تشریح	
1. د لوست موضوع	د انرژی بدلونونه	
2. د زده کړې موخې: (پوهنیزي،مهارتي،ذهنیتی)	له زده کوونکو څخه تمه کیږي چې د تدریس په پای کې لاندې موخې ترلاسه کړي: • د انرژۍ د بدلونونو په مفهوم پوه شي. • د انرژۍ بدلونونو طریقو بیان کړي. • په ورځني ژوند کې د انرژۍ د بېلابېلو ډولونو درک او ګټه واخېستلای شي.	
3. د تدریس میتودونه (لارې)	پوښتنې او ځوابونه، ډله ییز کار، انفرادي یا ځانګړی کار.	
4. د لوست مرستندویه توکي	د درسي کتاب د انځورونو چارټ.	
5. د ارزونې لارې (طریقې)	پوښتنې او ځوابونه (شفاهی یا تحریری)	
6- د تدریس فعالیتونه او په ټولګې کې زده کړه	**مقدماتي فعالیت:**	وخت
	- له سلام او احوال پوښتنې، د ټولګې تنظیم، حاضری اخیستلو او د کورنۍ دندې له کتلو وروسته ارزونه او د نوی لوست سره اړیکه د دې لاندې پوښتنو په مطرح کولو ترسره کړئ: 1- د نورو انرژیو په پرتله بریښناییزه انرژي څه ښه والی لري؟ 2- له کیمیاوي انرژۍ څخه په کومو مواردو کې کار اخیستل کیږي؟	5
	د انګیزې را منځته کول: - د انګیزې د رامینځته کولو او د نوي لوست د سرلیک پیدا کولو له پاره لاندې پوښتنه طرحه وکړئ: • ستاسې په نظر په برېښنایي بخارۍ، منقل کې څه ډول انرژي د هغې په بل ډول بدلیږي؟ - د نوي لوست سرلیک پر تخته ولیکئ او پر هغې رڼا واچوئ.	3

وخت	د زده کوونکو د زده کړې فعالیتونه	6- د ښوونکي د لوست فعالیتونه
37	- زده کوونکي انځورونه په غور او دقت سره ګوري او خپل نظرونه بیانوي. - په ډلو ویشل کیږي، د ټاکل شوي فعالیت په اړه پخپل منځ کې خبرې اترې بحث او مشوره کوي او د هرې ډلې استازې د دوی نظریات نورو ټولګیوالوته وایي. - د درسي کتاب متن په چوپتیا سره مطالعه کوي، نوي اصطلاحات یادداشت کوي. - په غور او دقت سره غور نیسي او خپلې ستونزې حل کوي. 1. اوبه د بریښنا په بندکې ذخیروی انرژی لری، کله چې اوبه په پروکې تویږي، په حرکت راځي . زیرمه ییزه یا ذخیروی انرژی په حرکی انرژی بدلیږي. 2. زمونږ په ورځني ژوندکې هغه انرژی چې په واک لرو، چې وکولی شي په منظم توګه زمونږ کارونه سرته ورسوی، نه شی کولی ، مثلاً که کیمیاوی انرژی(لکه په اوړی کې خپل کورونو ساړه کړو، خو کله چې په جنراتورونوکې نفتی مواد کاروو، دهغی کیمیاوی انرژي لومړی په تودوخه اوبیا په بریښناییزه (برقی) انرژی بدلیږي. او کله چې د هغه برقی انرژي زمونږ کورونو ته رسیږی د بیلا بیلو وسیلو په واسطه په بیلا بیلو انرژیو تبدلیږي. مثلاً په ګروپونو کې برقی انرژي په رڼا، په منقل او اوتو کې په تودوخه او په رادیو کې په صوتی انرژی بدلیږي. 3. بریښنایی منقل د خواړو د پخولو لپاره او بریښنایی بخاری د کورونو د ګرمولو لپاره کار اخیستل کیږي. چې په دی کې بریښنایی انرژي په حرارتی انرژي بدلیږي.	- ښاغلی ښوونکی زده کوونکوته لارښوونه وکړئ چې د لوست د کتاب انځورونه په غور او دقت سره وګوري بیایې د هغو انځورونو په اړه نظرونه وپوښتئ. - زده کوونکي په مناسبو ډلو وویشئ او فعالیتونه د هرې ډلې دندې مشخص کړئ اوووایي چې د برقي انرژي بدلونونه پړاو په پړاو وګوري او د هغو په اړه نظر څرګند کړي. - زده کوونکو ته لارښوونه وکړئ چې د کتاب متن په چوپتیا سره مطالعه کړي. - نوي اصطلاحات د تختې پر مخ ولیکئ او د هغو د حل په اړه له زده کوونکو سره مرسته وکړئ. - نوی لوست تشریح کړئ. **د درس د تحکیم او ارزونې لپاره د درس له متن څخه په ګټې اخیستنې سره کولای شي د لاندې پوښتنو په شان د خپلې خوښې څو پوښتنې وکړئ، تر څو ډاډ تر لاسه کړئ چې زده کوونکو د زده کړې (پوهنیزې، مهارتي او ذهنیتي) موخې ترلاسه کړي دي:** 1. اوبه د بریښنا بند په کاسه کې کوم ډول انرژي لری او کله چې په پرو باندي تویږي، په کوم ډول انرژۍ باندې اوړي؟ 2. د انرژۍ د بدلونونو په هکله څو مثالونه راوړئ. 3. د منقل (نغري) یا برقي بخارۍ په اړه فکر وکړئ او ووایئ چې کوم ډول انرژي د انرژۍ په بل ډول بدلیږي؟ د لوست لنډیز بیان کړئ: **په پای کې د کورنی فعالیت لپاره زده کوونکوته دنده ورکړئ چې:** د انرژۍ د بدلونونو په اړه، چې په څه پوهیږی، په خپلو کتابچو کې یې ولیکئ او په بل درسي ساعت کې یې خپلو ټولګیوالو ته ووایئ.

	- په دقت سره د درس لنديز غوږ نيسي او خپل مشکلات حل کوي. - خپلې کتابچوکې یاداشت کوي او د درس په بله ورځ کې خپلې ټولګیوالوته بیانوي.	
	7. (اضافي معلومات) د انرژی د پاته کیدو قانون بیانوی چې انرژي نه په خپله منځته راځي او نه په خپله له منځته ځي، بلکه له یو ډول څخه بل ډول ته بدلیږی. د مثال په ډول کله چې یو ماشوم په یخمالک وهی، په دی حالت کې د زیرمه یړه انرژي لرونکي وی. کله چې په حرکت پیل کوی، دا په حرکی انرژی بدلیږی. کله یو چې یو کمان د کشیدو په حالت کې وی، د ذخیروی انرژی لرونکی وی، کله چې کمان خوشی شي، ذخیروی انرژی په حرکی انرژی بدلیږي. په دی توګه یوه لمری بطری د یو مناسب قیمت سره، دبریښنا په تولید کې ور څخه ګټه اخیستل کیږی. په لری سیموکې د بریښنا د تولید او د مخابراتی په دستګاه کې د لمر له رڼا څخه ګټه اخیستل کیږي. چې د لمر انرژي په هغه بطری کې چې په کورونو کې ایښودل شوی ده، د کیمیاوی انرژی په شکل ذخیره کیږي. چې دا کیمیاوی انرژی په بریښنایي انرژی بدلیږي. دا انرژی نظر په ګټه اخستلو، په مختلفو انرژی ګانی بدلیږی. لکه په را دیوګانو کې په صوتی ، په ګروپونو کې په حرارتی او نوری انرژیګانو بدلیږی.	

د پنځم درس د تدریس لارښود پلان

د تدریس موده:(یو درسی ساعت)

د موضوعاتو سرلیکونه	د موضوعاتو تشریح	
1. د لوست موضوع	**له انرژي څخه معقوله ګټه اخیستل**	
2. د زده کړې موخې: (پوهنیزي،مهارتي،ذهنیتی)	له زده کوونکو څخه تمه کیږي چې د تدریس په پای کې لاندې موخې ترلاسه کړي: • له انرژۍ څخه په سمې (معقولې) ګټې اخېستنې پوه شي. • له انرژۍ څخه د سمې او ناسمې ګټې اخېستنې توپیر بیان کړي. • په ورځنې ژوند کې له انرژۍ څخه د مناسبې ګټې اخېستنې او سپما د اهمیت درک کړي.	
3. د تدریس میتودونه (لارې)	پوښتنه او ځواب، ډله ییزکار، ځانګړی یا انفرادي کار.	
4. د لوست مرستندویه توکي	د انځورونو چارټ چې د ښوونکي له خوا برابریږي، په هغو کې له انرژۍ څخه سمه او ناسمه (معقوله او نا معقوله) استفاده وښیي. د مثال په توګه: د یخچال دروازه بیرته وی او یا ګروپ چې په ورځې روښانه وي.	
5. د ارزونې لارې (طریقې)	پوښتنې او ځوابونه (شفاهی یا تحریری)	
6- د تدریس فعالیتونه او په ټولګې کې زده کړه	**مقدماتي فعالیت:**	وخت
	- له سلام او احوال پوښتنې، ټولګي تنظیم، د حاضرۍ اخیستلو او د کورنۍ دندې له کتلو څخه وروسته د تیر لوست ارزونه او د نوی لوست سره اړیکه د دې لاندې پوښتنو په مطرح کولو سره کړئ: 1- اوبه د بریښنا د بند په کاسه کې کوم ډول انرژي لري او کله چې په پرو باندې توییږي په څه ډول انرژۍ تبدیلیږي؟ 2- د انرژۍ د بدلونونو په اړه څو مثالونه راوړئ؟	5
	د انګیزې را منځته کول: - د انګیزې د رامینځته کولو او د نوي لوست د سرلیک د پیدا کولو له پاره لاندې پوښتنه مطرح وکړئ: • ستاسې په نظر څرنګه کولی شو د انرژۍ د بې ځایه لګښت مخه ونیسو؟ - د نوي لوست سرلیک پر تخته ولیکئ او ړنا واچوئ.	3

وخت	د زده کوونکو د زده کړې فعالیتونه	6- د ښوونکي د لوست فعالیتونه
۳۵ دقیقې	- زده کوونکی انځورونه په غور او دقت سره ګوري او د هغو په اړه خپل نظریات بیانوي. - په ډلو ویشل کیږي او په ټاکل شویو فعالیتونو بحث، خبرې اترې او مشورې کوي. د هرې ډلې استازی د هغوی نظریات نورو ټولګیوالو ته بیانوي. - د درسي کتاب متن په چوپتیا سره لولي، نوي اصطلاحات یادداشت کوي. - په غور او دقت غوږ نیسي او خپلې ستونزې حل کوي. 1. کله په شپه کې د روښانه ولو وسایلو څخه کار اخلو نو له هغه څخه سمه ګټه اخیستل شوي ده او که چیرې هغه په ورځ کې له اړتیا پرته روښانه کړو، دا ګټه اخیستنه ناسمه او نامعقول ده . کله چې رادیو او یا تلویزیون روښانهوی هغه وینو اواورو هغه معقول ده او که نه وینو او نه اورو هغه نه معقول ده په همدی ترتیب سره د سون له موادو څخه له اړتیا نه زیاته ګټه اخیستل او داسی نور. 2. که مونږ دخپل کورونو د بریښنا د تولید لپاره دلمر باد او اوبو ، انرژی څخه د سون د مواد پر ځای استفاده وکړو، له یو خوا په مو د هوا د ککړتیا مخ نیولې دی او	- ښاغلی ښوونکی زده کوونکو ته لارښوونه وکړئ چې د لوست د کتاب انځورونو ته وګوري، وروسته بیا له هغوی څخه د انځورونو په اړه نظریات وپوښتئ. - زده کوونکي په ډلو وویشئ او درسي کتاب فعالیتونه د هرې ډلې له پاره دندې مشخص کړئ او له زده کوونکو څخه وغواړئ چې له انرژي څخه د سمې استفادې ګټه او د ناسمې استفادې زیانونو په اړه پخپلو مینځو کې بحث، خبرې اترې او مشورې وکړي او د ډلې استازی هغه نورو هم ټولګیانوته بیان کړي. - د لوست د کتاب په چوپتیا سره د مطالعې له پاره زده کوونکو ته لارښوونه وکړئ. - نوي اصطلاحات د تختې پر مخ ولیکئ او د هغو په حل کې له زده کوونکو سره مرسته وکړئ. - نوی لوست تشریح کړئ. **د درس د تحکیم او ارزونې لپاره د درس له متن څخه په ګټې اخیستنې سره کولای شي د لاندې پوښتنو په شان د خپلې خوښې څو پوښتنې وکړئ، تر څو ډاډ تر لاسه کړئ چې زده کوونکو د زده کړې (پوهنیزې، مهارتي او ذهنیتي) موخې ترلاسه کړې دي:** 1- د انرژي د سمی او ناسمې (معقولې او نا معقولې) استفادې په اړه مثالونه راوړئ؟ 2- د لمر، اوبو او باد له انرژۍ څخه استفاده څه ګټه لري؟ 3- په انرژۍ کې سپما (صرفه جویی) څه معنا لري؟

- د لوست لنديز بيان کړئ: **په پای کې د کورنی فعالیت لپاره زده کوونکوته دنده ورکړئ چې:** د خپلې کورنی د غړو په مرسته او همکارۍ د انرژی د سمې او ناسمې استفادې په اړه څو کرښې ولیکئ او په راتلونکي درسي ساعت کې یې ټولګیوالو ته ووایئ.	له بلې خوا به مون په نږدې راتلونکې کې د سون د مواد و سرچینو د ختمیدو مخنیوی کوي. 3. په انرژي کې سپما او صرفه جویی د هغې د سمې او پرځای استفادې په معنا دي. - په دقت سره د درس لنديز غوږ نیسي او خپل مشکلات حل کوي. - خپلې کتابچوکې یاداشت کوي او د درس په بله ورځ کې خپلې ټولګیوالو ته بیانوي.	

7. (اضافي معلومات)

په شلم پیړی کې د ډبرو سکرو، نفت او طبیعی ګاز د ډیرو مصرف کیدو په وجه انسانانو ته ډیره ستونزي منځ ته راوړی ده، چې عبارت دي: د فسیلی منابع محدودیت، د چاپیریال د ککړیدو زیاتوالی، او د هوا د ګرمیدو، چې ددی مواد و د سوځیدو لامل دی.

د ډبرو سکرو، نفت او طبیعی ګاز معدونه نا محدود نه دی او په سرعت سره هم منځته نه راځي. ددی د منځته راوړد لپاره میلیونو کالونه پکاردی، چې د ونو د زړو شویو تنو، ډبروسکرو ته تبدیل شي. او یا د حیواناتو د بقا یایو څخه نفت او طبیعی ګاز منځته راوړی. چې ددی منابعو څخه څو محدود کالونه مصرف کولی شو. او په راتلونکو کې نوری خلک له دی نعمت څخه محروم پاتی کیږي. او له بلی خوا د فسیلی موادو د سوځیدو له امله د ژوند چاپیریال تعادل له منځته وړی.

نو له دی امله پوهان په دي توانیدلی ده چې د طبیعت د تجدید پذیر انرژی نوی منابع او د هغي کارولو کشف کړی.

دا منابع عبارت دی له، د ځمکې حرارتی انرژي، د باد انرژي، د سیندونو انرژی د اوبو انرژی او د لمر انرژي دی. چې له دي انرژی ګانو څخه کولی شو چې په مختلفو مواردو کې د بریښنا د تولید ، بادی آسیابونه، د اوبو آسیابونه، بادی کشتی ګانې، بادی او د اوبو او لمری توربینونه بطری ګانو څخه ګټه واخلو.

د پنځم ټپرکی د تدریس لارښود پلان

موضوع: قوه

1. د ټپرکی د تدریس مهال ویش : (6) درسي ساعتونه

شمېره	د ټپرکي د درسونو سرلیکونه	د تدریس وخت (درسي ساعت)
1	قوه څه شي ده؟	2
2	د قوې ډولونه	1
3	د ځمکی د جاذبې قوه	1
4	اصطکاک	1
5	د اصطکاک ګټې او زیانونه	1

2. د ټپرکي د زده کړې موخې:

زده کوونکي باید:

- د قوې مفهوم او د هغې په اغیزو پوه شي.
- د قوې ځانګړنې (اندازه او لوری) او د قوې ډولونه وپیژني.
- تماسي او غیر تماسي قوې یو له بله توپیر کړای شي.
- د ځمکې د جاذبې قوه وپیژني.
- پر جسمونو باندې د ځمکې د جاذبې د قوې په اغیزو پوه شي.
- د اصطکاک او د هغی د قوې مفهوم درک کړي.
- د اصطکاک ګټې او زیانونه وپیژني.
- د جسمونو په حرکت کې د اصطکاک په مفهوم متیقن شي.

3. په دې ټپرکی ښوونکي کولای شی د تدریس له لاندنیو میتودونو څخه کار واخلي:

پوښتنې او ځوابونه، په چپه خوله مطالعه، مشاهده(لیدل) او ډله ایزکار او انفردی کار

د لومړی درس د لومړی برخه د تدریس لاربنود پلان

د تدریس موده:(یوه درسی ساعت)

<table>
<tr><th>د موضوعاتو سرليکونه</th><th colspan="2">د موضوعاتو تشريح</th></tr>
<tr><td>1. د لوست موضوع</td><td colspan="2">قوه څه شي ده؟</td></tr>
<tr><td>2. د زده کړې موخې:
(پوهنيزي،مهارتي،ذهنيتی)</td><td colspan="2">له زده کوونکو څخه تمه کيږي چې د تدريس په پای کې لاندې موخې ترلاسه کړي:
• دقوې په مفهوم او اغېزو باندې پوه شي.
• د قوې د خصوصياتو (مقدار او جهت) بيان کړي.
• په ورځني ژوند کې د قوې له خصوصياتو څخه په سمه ګټه واخيستني درک کړي.</td></tr>
<tr><td>3. د تدريس ميتودونه (لارې)</td><td colspan="2">پوښتنې او ځوابونه، ډله ييز کار او کتنه(مشاهده).</td></tr>
<tr><td>4. د لوست مرستندويه توکي</td><td colspan="2">د درسي کتاب د انځورونو چارټ.</td></tr>
<tr><td>5. د ارزونې لارې (طريقې)</td><td colspan="2">پوښتنې او ځوابونه (شفاهی يا تحريری)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">6- د تدريس فعاليتونه او په ټولګې کې زده کړه</td><td>مقدماتي فعاليت:</td><td>وخت</td></tr>
<tr><td>- له سلام او احوال پوښتنې، د ټولګي تنظيم، د حاضرۍ اخيستلو او کورنۍ دندې له کتلو وروسته د تيرلوست ارزونه او د نوی لوست سره اړيکه د څو پوښتنو په کولو تر سره کړئ:
1- د انرژۍ د سمې او ناسمې استفادې په هکله څوک کولی شي مثال راوړي؟
2- څوک کولی شي ووايي چې د لمر،اوبو او باد له انرژۍ څخه استفاده کول څه ګټه لري؟
3- په انرژۍ کې سپما (صرفه جويي) څه معنا لري؟</td><td>5</td></tr>
<tr><td>د انګيزې را منځته کول:
- دې د انګيزې د رامينځته کولو او د نوي لوست د سرليک د موندلو له پاره د لاندې پوښتنه مطرح وکړئ:
- کوم شيان د جسمونو د ټيله کولو او يا کش کولو سبب ګرځي؟
- دې د نوي لوست سرليک پر تخته وليکئ او پر هغې دې رڼا واچوئ.</td><td>3</td></tr>
</table>

6- د ښوونکي د لوست فعالیتونه	د زده کوونکو د زده کړې فعالیتونه	وخت
- ښاغلی ښوونکی زده کوونکو ته لارښوونه وکړئ چې د درسي کتاب انځورونه وګوري. وروسته له هغوی وغواړئ چې خپل نظریات د انځورونو په اړه خپل نظریات بیان کړي. - زده کوونکي په مناسبو ډلو وویشئ او درسي کتاب فعالیتونه هغوی ته مشخص کړئ او ورته ووایئ چې په انځورونو کې د قوې اغیزې مشاهده کړي او پر هغو د بحث، خبرو اترو او مشورو وروسته خپل نظرونه بیان کړي. - زده کوونکو ته لارښوونه وکړئ چې د درسي کتاب متن په چوپتیا سره ولولي. نوي اصطلاحات او کلمې پر تخته ولیکئ او له زده کوونکو سره د هغو په حل کې مرسته وکړئ. - نوی لوست تشریح کړئ. **د درس د تحکیم او ارزونې لپاره د درس له متن څخه په ګټې اخیستنې سره کولای شي د لاندې پوښتنو په شان د خپلې خوښې څو پوښتنې وکړئ، تر څو ډاډ تر لاسه کړئ چې زده کوونکو د زده کړې (پوهنیزې، مهارتي او ذهنیتي) موخې ترلاسه کړي دي:** 1. قوه څه شی ده او څه اغیزې لري؟ 2. د قوې اغیزې په کومو عواملو پورې اړه لري؟ 3. په کومو حالتونو کې د دوو قواو اغیزې یو بل خنثی کوي؟ - د لوست لنډیز بیان کړئ: **په پای کې د کورنی فعالیت لپاره زده کوونکوته دنده ورکړئ چې:** په ورځني ژوند کې داسې مواد پیدا کړئ چې په هغې کې موږ د جسم کش کولو یا ټیله کولو قوه واردوو. (هر یو پنځه موارده) په پخپلو کتابچو کې ولیکي.	- زده کوونکي انځورونه په غور او دقت سره ګوري او خپل نظرونه د انځورونو په اړه بیانوي. - په ډلو ویشل کیږي او په مشخصو فعالیتونو بحث، خبرې اترې او مشوره کوي، د هر ډلې استازی د خپلې ډلې نظرونه نورو ټولګیوالوته وړاندې کوي. - د درسي کتاب متن په چوپتیا سره مطالعه کوي، نوي اصطلاحات یادداشت کوي. - په غور او دقت سره غوږ نیسي او خپل مشکلات حل کوي. 1. قوه د یو متحرک جسم د مسیر د بدلون سبب کیږي. او پر جسمونو باندې ډول ډول اغیزې زیږدي. قوه کولی شي یو ساکن جسم متحرک او یو متحرک جسم ساکن کړي. قوه کولی شي د یو جسم د چټکتیا د بدلون سبب وګرځي. 2. هغه اغیزې چې قوه یې پر جسمونو لري په دوو شیانو پورې تړلی دی: الف- د قوې اندازه ب- د قوی لوری یا جهت 3. د قوې لوری، یعنې سمت چې جسم کش یا ټیله کیږي هم د قوې په اغیز کې مهم نقش لري لکه چې قواوی سره برابر او جهتونه مختلف وی په همدې دلیل ځیني وختونه قوې یوه د بلې اغیزه خنثی کوي. - په دقت سره د درس لنډیز غوږ نیسي او خپل مشکلات حل کوي. - خپلې کتابچوکې یاداشت کوي او د درس په بله ورځ کې خپلې ټولګیوالوته بیانوي.	37

7. (اضافي معلومات)

قوه: له هغه عامل څخه عبارت دی، چې متحرک جسم ساکن او ساکن متحرک کوي. مثلاً یوشی کیکاږو، قات یې کړو، کوږ یایې کوچنی کړو، په دې ټولو صورتونو کې جسم د قوې په وسیله خپلې لومړۍ بڼې ته بدلون ورکړی دی.

دقوې واحد: په بیلابیلوسیستمونو کې توپیر کوي: مثلاً په c,G,S کې داین $dyne$دی د M,K,S په سیستم کی، Nنیوټن دی او د F, P, S په سیستم کی پوند قوه (Lb) دي.

دویم درس- دویم برخه د تدریس لارښود پلان

د تدریس موده:(یو درسی ساعت)

د موضوعاتو سرلیکونه	د موضوعاتو تشریح	
1. د لوست موضوع	قوه څه شي ده؟	
2. د زده کړې موخې: (پوهنیزي،مهارتي،ذهنيتی)	له زده کوونکو څخه تمه کیږي چې د تدریس په پای کې لاندې موخې ترلاسه کړي: • دقوې په مفهوم او اغېزو باندې پوه شي. • د قوې د خصوصیاتو (مقدار او جهت) بیان کړي. • په ورځني ژوند کې د قوې له خصوصیاتو څخه سمه ګټه واخېستنه درک کړي.	
3. د تدریس میتودونه (لارې)	پوښتنې او ځوابونه، ډله ییز کار او کتنه(مشاهده).	
4. د لوست مرستندویه توکي	د درسي کتاب د انځورونو چارټ.	
5. د ارزونې لارې (طریقې)	پوښتنې او ځوابونه (شفاهی یا تحریری)	
6- د تدریس فعالیتونه او په ټولګې کې زده کړه	**مقدماتي فعالیت:**	وخت
	- له سلام او احوال پوښتنې، د ټولګي تنظیم، د حاضرئ اخیستلو او کورنی دندې له کتلو وروسته او تیر لوست ارزیابي او د نوی لوست سره اړیکه دې ددې لاندې پوښتنو په مطرح کولو سره وکړئ: 1- څوک کولی شي ووایي چې قوه څه شی دی او څه اغیز لري؟ 2- په ورځني ژوند کې د قوې اغیزې په مثال سره بیان کړئ؟	5
	د انګیزې را منځته کول: - د انګیزې د رامینځته کولو او نوی لوست د سرلیک موندلو له پاره دا لاندې پوښتنه مطرح وکړئ: • ستاسې په نظر کله چې قوه په جسمونوکې د شکل د بدلون سبب ګرځي د هغې اغیزې ښیي او که د هغه ځانګړنې؟ - د نوي لوست سرلیک پر تخته ولیکئ او پر سرلیک رڼا واچوئ.	3

وخت	د زده کوونکو د زده کړې فعالیتونه	6- د ښوونکي د لوست فعالیتونه
37	- زده کوونکي د درسي کتاب انځورونه په غور او دقت سره ګوري او خپل نظرونه بیانوي. - په مناسبو ډلو ویشل شوي پـه ټاکـل شـویو فعـالیتونو بحث او خبرې اترې کوي. د هرې ډلې استازی د خپلې ډلې نظریات نور ټولګیوالو ته بیانوي. - د کتاب متن په چوپتیا سره مطالعه کوي. نوي اصطلاحات یادداشت کوي. - په غور سره غوږ نیسي او خپل مشکلات حلوي. 1- هغه اغیزې چې قوه یې پر جسمونو باندې کوي په دوو شیانو پورې اړه لري: - الف: د قوې اندازه - ب: د قوې لوری (جهت) 2- کله چې قواوې سره برابره او جهتونه مخالف وی په همدې دلیل ځینې وختونه د قوې اغیزې یوبل خنثی کوي. 3- د قوې ځانګړنې په ورځني ژوند کې زیات اهمیت لري، مثلاً له ځاه څخه د اوبو دراېستلو له پاره که چیرې رسۍ وي. د قوې اندازه کمه وي او که چیرې د بمبې او واټرپمپ په واسطه له ځاه څخه اوبو راویستل شي د قوې اندازه زیاته دی. - په دقت سره د درس لنډیز غوږ نیسي او خپل مشکلات حل کوي. - خپلې کتابچوکې یاداشت کوي او د درس په بله ورځ کې خپلې ټولګیوالو ته بیانوي.	- ښاغلی ښوونکی زده کوونکو ته لارښوونه وکړئ چې د درسي کتاب انځورونوته په کتنې سره د انځور په اړه خپل نظرونه بیان کړي. - زده کوونکی په مناسبو ډلو وویشئ او د درسي کتاب مخ فعالیتونه هغوی ته مشخص کړئ او له زده کوونکو څخه وغواړئ په انځورونو کې د قوې ځانګړنې و ګوري او پخپل مینځ کې بحث او مشوره وکړي. - زده کوونکو ته لارښوونه وکړئ چې د درسي کتاب متن په چوپتیا سره مطالعه کړي. نوي اصطلاحات پر تخته ولیکئ او د هغو په حل کې له زده کوونکو سره مرسته وکړئ. - نوی لوست تشریح کړئ. **د درس د تحکیم او ارزونې لپاره د درس له متن څخه په ګټې اخیستنې سره کولای شي د لاندې پوښتنو په شان د خپلې خوښې څو پوښتنې وکړئ، تر څو ډاډ تر لاسه کړئ چې زده کوونکو د زده کړې (پوهنیزې، مهارتي او ذهنیتي) موخې ترلاسه کړي دي:** 1- د قوې اغیزې په کوم لامل پورې تړاو لري؟ 2- په کوم حالت کې دوې قوې یو بل خنثی کوي؟ 3- د قوې ځانګړنې په ورځني ژوند کې څه اهمیت لري؟ - د لوست لنډیز بیان کړئ: **په پای کې د کورنۍ فعالیت لپاره زده کوونکوته دنده ورکړئ چې:** په ورځني ژوند کې د قوې د ځانګړنو (د قوې اندازه او د قوې لوری) د اغیزو په اړه یو یو مثال ولیکي.
		7. (اضافي معلومات)

د دریم درس:د قوې ډولونه

د تدریس موده:(یو درسی ساعت)

د موضوعاتو سرلیکونه	د موضوعاتو تشریح	
1. د لوست موضوع	د قوې ډولونه	
2. د زده کړې موخې: (پوهنیزي،مهارتي،ذهنیتی)	له زده کوونکو څخه تمه کیږي چې د تدریس په پای کې لاندې موخې ترلاسه کړي: • د قوو ډولونو وپېژني. • د تماسي او غیرتماسي قوو توپیر بیان کړي. • په ورځني ژوند کې له قوو څخه معقوله ګټه واخېستنې په اهمیت متیقن شي.	
3. د تدریس میتودونه (لارې)	پوښتنې او ځوابونه، ډله ییز کار او کتنه(مشاهده).	
4. د لوست مرستندویه توکي	موټرګی، اوسپنکښ(آهن ربا) او تار.	
5. د ارزونې لارې (طریقې)	پوښتنې او ځوابونه (شفاهی یا تحریری)	
6- د تدریس فعالیتونه او په ټولګې کې زده کړه	**مقدماتي فعالیت:**	وخت
	- له سلام او احوال پوښتنې، د ټولګي تنظیم، حاضری اخیستلو، کورنی دندې کتلو څخه وروسته د تیر لوست ارزونه او د نوی لوست سره اړیکه د څو پوښتنو په مطرح کولو تر سره کړئ: 1- د قوې اغیزی په کوم عواملو پورې تړاو لري؟ 2- په کوم حالت کې قوې یوه د بلې اغیز خنثی کوي؟ 3- په ورځني ژوند کې د قوې ځانګړنې څه اهمیت لري پوه شي؟	5
	د انګیزې را منځته کول: - د انګیزې د رامینځته کولو او نوي لوست د پیدا کولو له پاره دا لاندې پوښتنه مطرح وکړئ. - که یو میز د ټیله کولو په وسیله مخکې ولاړشي او یا یو توپ له پورته څخه ځمکې خواته ولویږي پر هغې څه واردیږي؟ - د نوي لوست سرلیک پر تخته ولیکئ او پرې رڼا واچوئ.	3

وخت	د زده کوونکو د زده کړې فعالیتونه	6- د ښوونکي د لوست فعالیتونه
۳۵ دقیقې	- زده کوونکي انځورونه په غور سره ګوري او خپل نظرونه بیانوي. - په ډلو ویشل کیږي. د مشخصو فعالیتونو په اړه په خپلو کې بحث، خبرې اترې او مشورې کوي. د ډلې استازي د خپلې ډلې نظریات نورو ټولګیوالوته بیانوي. - غوږ نیسي او نوي اصطلاحات یادداشت کوي. - په غور او دقت غوږ نیسي او خپلې ستونزې حل کوي. 1. قوې په دوو ډلو ویشل کیږي: تماسي قوی او غیر تماسي قوې. 2. هغه قوه چې له یو جسم ته له بل جسم ته د تماس په واسطه لیږدول کیږي تماسي قوه ورته وایي. 3. داسې قوې هم شته دی چې له تماس پر ته عمل کوي. مثلا اوسپنکښ(آهن ربا-مقناطیس) پرته له دې چې تماس ولري پر یو بل قوه واردوی. دې قوې ته غیر تماسي قوه ویل کیږي. 4. هغه قوه چې باد یې وارد کوی تماسي ده.	- ښاغلی ښوونکی زده کوونکو ته لارښوونه وکړئ چې د درسي کتاب انځورونوته و ګوري. بیا د انځورونو په اړه د هغوی نظریات وپوښتئ. - زده کوونکي په مناسبو ډلو وویشئ او د درسي کتاب فعالیتونه هرې ډلې ته مشخص کړئ. له زده کوونکو څخه وغواړئ چې په انځور کې د قواوو ډولونه وګوري، په اړه یې پخپل منیځ کې بحث او خبرې اترې وکړي. - زده کوونکو ته لارښوونه وکړئ چې د لوست د کتاب متن په چوپه خوله ولولي او نوي اصطلاحات یادداشت کړي. - یادداشت شوي اصطلاحات پر تخته ولیکئ او له زده کوونکو سره د هغو په حل کې مرسته وکړئ. - نوي لوست تشریح کړئ. **د درس د تحکیم او ارزونې لپاره د درس له متن څخه په ګټې اخیستنې سره کولای شي د لاندې پوښتنو په شان د خپلې خوښې څو پوښتنې وکړئ، تر څو ډاډ تر لاسه کړئ چې زده کوونکو د زده کړې (پوهنیزې، مهارتي او ذهنیتي) موخې ترلاسه کړي دي:** 1. 1 قوې په څوډولونو ویشل شوي دي؟ 2. تماسي قوه کوم ډول قوه ده؟ 3. غیرتماسي قوې سره له مثاله توضیح کړئ. 4. د باد په واسطه وارده شوې قوه تماسي ده که غیر تماسي. - د لوست لنډیز بیان کړئ: **په پای کې د کورنۍ فعالیت لپاره زده کوونکوته دنده ورکړئ چې:**

خپلې شاوخوا او چاپیریال ته وګورئ، کومې تماسي او کومې غیري تماسي قوې لیدلی شي؟ په دې هکله څو کرښې په خپلو کتابچو کې ولیکئ.	- خپلې کتابچوکې یاداشت کوي او د درس په بله ورځ کې خپلې ټولګیوالوته بیانوي. - په دقت سره د درس لنډیز غوږ نیسي او خپل مشکلات حل کوي.	

7. (اضافي معلومات)

مونږ په ورځني ژوندکې ډیر جسمونه پورته ، ټیله او کش کوو او رغړوو او هغه په حرکت راولو چې په دې هر حالت کې پرجسم قوه واردوو.

په طبیعت کې بیلابیلې قوې شتون لري، پر جسمونو باندې بیلابیلې اغیزې واردوي چې عبارت دي له:

- د ځمکې د جاذبې قوه: هغه قوه ده چې پرځمکې باندې په ټولو جسمونو باندې واردیږی او هغه د ځمکې پرسطحی ساتي. همدا لامل دی چې جسمونه د ځمکې پرمخ وزن لري. همدا د جسم وزن د ځمکې د جاذبې قوه ده.
- د اتکاء قوه: که چیرې یو جسم یا یو ه کشتي د اوبو پرسطح قرار ونیسي، پدې حالت کې د اوبو په سطحه کې ژوروالی منځ ته راځي، یعنې د اوبو سطحه په اوبوکې د جسم ښکته تللو مخنیوی کوي. همدا قوه چې پرهغه جسم چې پرسطحه یې قرار لري واردیږی، د اتکاء قوه یا د جسم وزن په نامه یادیږي.
- د اصطکاک قوه: کله چې دوه جسمونه سره په تماس کې وي. یوجسم د بل جسم پر سطحې د ښوئیدو په وخت کې هغه قوه چې د جسم د حرکت په مخالف جهت د جسم د سطحې له خوا اغیزه کوي د اصطکاک قوې په نامه یادیږي.
- برېښنایي یا الکتریکي قوه: هغه یوه قوه ده چې د انسان په ژوندکې زیاته اغیزه لري، که چیرې یو پلاستیکي قلم یا ږمنځ له وړین ټوکر سره ومښو او دکاغذ وړو ټوټو ته یې نږدې کړو، ږمنځ یاقلم د کاغذ کوچنی ټوټې خپل ځان ته جذبوي. همدا قوه چې د قلم یا ږمنځې په واسطه د کاغذ د کوچینو ټوټو د جذبولو لامل کیږي د برېښنایي یا الکتریکي قوې په نوم یادیږي.

مقناطیسي قوه: یو ساینس پوه ویلي دي دچې د وړوکتوب په دوران کې د یوه مقناطیس د جادویي جاذبوي قوې په اندازه بل هیڅ شي زما فکر دومره ډیر ځانته نه جذباوه ، چې ځینې فلزات به یې د ځان خواته را جذبول. که چیرې یوه مقناطیسي میله د یو شمیر سنجاقونو او اوسپنیزو میخونو خواته نږدې کړو، لیدل کیږي چې د ځان خواته یې جذبوي چې همداقوه د مقناطیسي قوې په نوم یاد یږي.

د څلورم درس د تدریس لارښود پلان

د تدریس موده:(یو درسی ساعت)

د موضوعاتو سرلیکونه	د موضوعاتو تشریح	
1. د لوست موضوع	دځمکې د جاذبې قوه	
2. د زده کړې موخې: (پوهنیزي،مهارتي،ذهنیتی)	له زده کوونکو څخه تمه کیږي چې د تدریس په پای کې لاندې موخې ترلاسه کړي: • د ځمکې د جاذبې قوې وپېژني. • د ځمکې د جاذبې قوې اغېزو بیان کړي. • په دې پوه شي چې ولې د جسمونو وزن په ځمکه کې له یو بل سره توپیر لري.	
3. د تدریس میتودونه (لارې)	پوښتنې او ځوابونه، ډله ییز کار او کتنه(مشاهده).	
4. د لوست مرستندویه توکي	د درسي کتاب د انځورونو چارټ.	
5. د ارزونې لارې (طریقې)	پوښتنې او ځوابونه (شفاهی یا تحریری)	
6- د تدریس فعالیتونه او په ټولګي کې زده کړه	**مقدماتي فعالیت:**	وخت
	- له سلام او احوال پوښتنې، د ټولګي تنظیم، حاضري اخیستلو او کورنۍ دندې له کتلو څخه وروسته د تیر لوست ارزونه او د نوی لوست سره اړیکه په دې لاندې څو پوښتنو تر سره وکړئ: 1- قوې په څو ډلو ویشل کیږي؟ 2- تماسي قوه څه ډول قوه ده؟ 3- غیر تماسي قوه په مثال سره توضیح کړئ؟	5
	د انګیزې را منځته کول: - د انګیزې د رامینځته کولو او د نوي لوست د سرلیک د موندلو له پاره دا پوښتنه مطرح کړئ: - ستاسې په نظر ولې کله چې یو توپ ستاسې له لاس څخه لویږي پورته خواته نه ځي، بلکې ځمکې خواته لویږي؟ - د نوي لوست سر لیک پر تخته ولیکئ او پر سرلیک رڼا واچوئ.	3

وخت	د زده کوونکو د زده کړې فعالیتونه	6- د ښوونکي د لوست فعالیتونه
۳۵ دقیقې	- زده کوونکي انځورونه په غور او دقت سره ګوري او خپل نظرونه بیا نوي. - په مناسبو ډلو ویشل کیږي، په ټاکل شویو فعالیتونو پخپلو منځو کې بحث او خبرې اترې کوي. د هرې ډلې استازی نظریات نورو ټولګیوالوته بیا نوي. - د درسي کتاب متن په چوپتیا سره مطالعه کوي. نوي اصطلاحات یادداشت کوي. - په غور او دقت سره غوږ نیسي او خپلې ستونزې حل کوي. 1. د ځمکې د جاذبې قوه د دې سبب کیږي چې جسمونه د ځمکې پر مخ استقرار و مومي. 2. هغه د کشش قوه چې د ځمکې له خوا پر جسمونو واردیږي، د ځمکې د جاذبې قوه نومیږي. 3. د جسمونو وزن د ځمکې په جاذبې قوې پورې اړه لري؟	- ښاغلی ښوونکی زده کوونکو ته لارښوونه وکړئ چې د لوست د کتاب انځورونه و ګوري بیا د انځورونو په هکله د هغوی نظرونه وغواړئ. - زده کوونکي په مناسبو ډلو وویشئ او درسي کتاب فعالیتونه د هرې ډلې له پاره مشخص کړئ. له زده کوونکو څخه وغواړئ چې بیلابیل جسمونه فضاته پورته و غور ځوي او د ځمکې لوري ته د هغو د بیرته راغورځیدو د علت په هکله په خپل مینځ کې بحث، خبرې اترې او مشورې وکړي. - زده کوونکو ته لارښوونه وکړئ چې د درسي کتاب متن په چوپتیا سره مطالعه کړي او نوې کلمې او اصطلاحات یې یادداشت کړي. - نوې کلمې او اصطلاحات پر تخته ولیکئ او له زده کوونکو سره د هغو په حل کې مرسته وکړئ. - نوی لوست تشریح کړئ. **د درس د تحکیم او ارزونې لپاره د درس له متن څخه په ګټې اخیستنې سره کولای شي د لاندې پوښتنو په شان د خپلې خوښې څو پوښتنې وکړئ، تر څو داډ تر لاسه کړئ چې زده کوونکو د زده کړې (پوهنیزې، مهارتي او ذهنیتي) موخې ترلاسه کړي دي:** 1- کومه قوه د ځمکې پر مخ د جسمونو د استقرار سبب ګرځي؟ 2- د جاذبې قوه څه شی دی؟ 3- د جسمونو وزن په څه شي پورې اړه لري؟ - د لوست لنډیز بیان کړئ: **په پای کې د کورنی فعالیت لپاره زده کوونکوته دنده**

ورکړئ چې: د ځمکې د جاذبې د قوې اغیزې چې په ورځني ژوند کې یې وینئ د خپلې کورنۍ د غړیو په مرسته او همکارۍ ولیکئ او د بلې ورځې په درسي ساعت کې یې نورو ټولګیوالو ته بیان کړئ.	- په دقت سره د درس لندیز غوږ نیسي او خپل مشکلات حل کوي. - خپلې کتابچوکې یاداشت کوي او د درس په بله ورځ کې خپلې ټولګیوالوته بیانوي.	
7. (اضافي معلومات) مونږ د هغې قوې له مفهوم سره چې جسمونه په ښکته لور کشوي بلدتیا لرو، چې د ځمکې د جاذبې قوه ده. د ځمکې د جاذبې قوه د کشش قوې په نوم هم یاد یږي. د ځمکې د جاذبې قوه پر ټولو هغه جسمونو چې پر ځمکه او د هغې پر شاوخوا قرار لري واردیږي او هغه د خپل مرکز په لور کشوي همدا علت دی چې جسمونه د ځمکې دسطحې پرمخ وزن لري، په بل عبارت ویلای شو چې د هر جسم وزن په حقیقت د ځمکې د جاذبې قوه ده چې پرهغه جسم وارد یږي. هر څومره چې له ځمکې څخه لرې کیږو، د ځمکې د کشش قوه پر جسمونو کمیږي. له ځمکې څخه په لیرې فضاکې جسمونه نږدې د بې وزنۍ په حالت کې قرار لري.		

د پنځم درس د تدریس لارښود پلان

د تدریس موده:(یو درسی ساعت)

د موضوعاتو سرلیکونه	د موضوعاتو تشریح	
1. د لوست موضوع	اصطکاک	
2. د زده کړې موخې: (پوهنیزي،مهارتي،ذهنیتی)	له زده کوونکو څخه تمه کیږي چې د تدریس په پای کې لاندې موخې ترلاسه کړي: • د اصطکاک او اصطکاک قوې په مفهوم پوه شي. • چې اصطکاک څه وخت ګټور او څه وخت مضر دی بیان کړي. • په ورځني ژوند کې د اصطکاک اهمیت درک کړي.	
3. د تدریس میتودونه (لارې)	پوښتنې او ځوابونه، ډله ییز کار او کتنه(مشاهده).	
4. د لوست مرستندویه توکي	د درسي کتاب د انځورونو چارټ، موټړ ګی او تار.	
5. د ارزونې لارې (طریقې)	پوښتنې او ځوابونه (شفاهی یا تحریری)	
6- د تدریس فعالیتونه او په ټولګي کې زده کړه	**مقدماتي فعالیت:**	وخت
	- له سلام، احوال پوښتنې، د ټولګي تنظیم، حاضري اخیستلو، کورنۍ دندې له کتلو وروسته د تیر لوست ارزونه او د نوی لوست سره اړیکه په دې لاندې څو پوښتنو تر سره کیږي: 1- کومه قوه د ځمکې پر مخ د جسمونو د استقرار سبب ګرځي؟ 2- د جاذبې قوه څه شی دی؟ 3- د جسمونو وزن په څه پورې اړه لري؟	5
	د انګیزې را منځته کول: - دې د انګیزې د رامینځته کولو او د نوې لوست د سرلیک د موندلو له پاره دا لاندې پوښتنه مطرح وکړئ: - ستاسې په نظر ولې د ژمي په موسم کې د موټر ټایرونو ته زنځیرونه تړي؟ - د نوي لوست سرلیک پر تخته ولیکئ او پر هغې رڼا واچوئ.	3

6- د ښوونکي د لوست فعالیتونه	د زده کوونکو د زده کړې فعالیتونه	وخت
- ښاغلی ښوونکی زده کوونکو ته لارښوونه وکړئ چې درسي کتاب انځورونه گوري بیا یې د انځورونو په اړه نظرونه وپوښتئ.	- زده کوونکی انځورونه په غور او دقت سره گوري او د انځورونو په هکله خپل نظرونه بیانوي.	۳۵ دقیقې
- زده کوونکی په څو مناسبو ډلو وویشئ او د درسي کتاب د فعالیتونو له پاره د هرې ډلې فعالیتونه مشخص کړئ او له زده کوونکو څخه وغواړئ چې د میز یا ښیښې په سطحه اصطکاک د موټرگي د کش کولو په اثر وگوري، چې موټرگی په هموار سطحه په آسانۍ سره حرکت کوي یا که په هغه سطحه چې خاوره یا شگه پرې هواره شوي وي؟	- فعالیتونه سر ته رسوي او د ډلو استازي خپل نظرونه او د کار نتیجې نورو ټولگیوالو ته بیانوي. - د درسي کتاب متن په چوپتیا سره لولي او نوي اصطلاحات یادداشت کوي.	
- زده کوونکو ته لارښوونه وکړئ چې د درسي کتاب متن په چوپتیا سره ولولي. - نوی یادداشت شوي اصطلاحات د تختې پر مخ ولیکئ او له زده کوونکو سره د هغو په حل کې مرسته وکړئ. - نوی لوست تشریح کړئ.	- په غور او دقت سره غوږ نیسي او خپلې ستونزې حل کوي.	
د درس د تحکیم او ارزونې لپاره د درس له متن څخه په گټې اخیستنې سره کولای شي د لاندې پوښتنو په شان د خپلې خوښې څو پوښتنې وکړئ، تر څو ډاډ تر لاسه کړئ چې زده کوونکو د زده کړې (پوهنیزې، مهارتي او ذهنیتي) موخې ترلاسه کړي دي:	1. اصطکاک د دوو جسمونو له یو بل سره د موښول په معنا دی. او به اصطلاح کې هغه عامل دی چې د جسم د حرکت په مقابل کې منځته راځي او د حرکت مانه گرځي د اصطکاک قوه تل د حرکت د چټکتیا د کمیدو سبب گرځي.	
1. اصطکاک تعریف کړئ. 2. په اوارو ځمکوکې حرکت اسانه ده که په نا اوارو ځمکوکې، ولې؟ 3. ولې د ژمي په موسم کې د موټر په ټایرونو باندې ځنځیرونه تړي؟ - د لوست لنډیز بیان کړئ: **په پای کې د کورنۍ فعالیت لپاره زده کوونکوته دنده**	2. په هموار ځمکه اصطکاک لږدی، نو په همدې اساس حرکت پرې آسانه دی. په ناهموار ځمکه اصطکاک زیات دی نو حرکت هم پرې ستونزمن دی. 3.په ژمي کې د موټرنو په ټایرنوکې زنځیرونه تړی، ترڅو هغه اصطکاک چې منځته راځی او د حوادثو لامل گرځی مخنیوی کوی.	

ورکړئ چې: د هغو سطحو نوم چې اصطکاک ولري، پخپلو کتابچو ولیکئ او په ټولګي کې یې نوروهم ټولګیوالوته بیان کړئ.	- په دقت سره د درس لنديز غوږ نيسي او خپل مشکلات حل کوي. - خپلې کتابچوکې یاداشت کوي او د درس په بله ورځ کې خپلې ټولګیوالوته بیانوي.	

7. **(اضافي معلومات)**

اصطکاک: کله چې دوه جسمونه له يوبل سره په تماس کې وي، د یو جسم پرسطحه دبل جسم د ښوئیدو په وخت کې هغه قوه چې د سطحې له طرفه د جسم د حرکت په مخالف جهت اغیزه کوي د اصطکاک قوې په نام یادیږي.

د اصطکاک قوه پر یو بل د ښووئیدونکو دووجسمونو ترمنځ د متقابل عمل په پایله کې له هغه مقاومت څخه عبارت دی چې د جسمونو د حرکت جهت پرخلاف منځته راځي.

د لرګي د یوې ټوټې په شان یو جامد جسم د یو میزپرسر ږدو. په دې حالت کې چې پر جسم د W وزن قوه په ښکته لور او پرجسم د عکس العمل قوه په پورته لور اغیزه کوي یوشان دي. که چیرې دا جسم پر یو تار و ځړو او تار له یوه څرخ څخه تیر او په سرکې یې د تلې یوه پله تړو، که چیرې یوه کوچنۍ وزنه په پله کې کیږدو، ګوروچې جسم حرکت نه کوي. د دي جسم د ساکن پاتې کیدو علت د هغې قوې شتون دی چې د میزله سطحې څخه د جسم د حرکت پر خلاف په پله کې د کوچنۍ وزنې د وارده قوې په مخالف جهت واردیږي چې د سکون اصطکاک قوې په نامه یادیږي. د اصطکاک قوه د هغو جسمونو د سطحو په هوارۍ پورې چې له یوبل سره په تماس کې دی تړاو لري. هر څومره چې د تماس سطحې ځیږې یا ناهموارې وي د اصطکاک قوه زیاته ده. همدارنګه د رطوبت او داسې نورو په شان د محیط فزیکي شرایط هم کولای شي د اصطکاک پر قوې اغیزې ولري.

اصطکاک قوه له هغې عمودې قوې (د جسم وزن) سره چې پرسطحه واردیږي مستقیم نسبت لري.

د شپږم درس د تدریس لارښود پلان

د تدریس موده:(یو درسی ساعت)

د موضوعاتو سرلیکونه	د موضوعاتو تشریح	
1. د لوست موضوع	د اصطکاک ګټې او زیانونه	
2. د زده کړې موخې: (پوهنيزي،مهارتي،ذهنيتی)	له زده کوونکو څخه تمه کيږي چې د تدريس په پای کې لاندې موخې ترلاسه کړي: • د اصطکاک په ګټو او زيانونو پوه شي. • د جسمونو په حرکت کې د اصطکاک اغېزې بيان کړي. • په ورځني ژوند کې د اصطکاک په ګټو او زيانونو نه متيقن شي.	
3. د تدريس ميتودونه (لارې)	پوښتنې او ځوابونه، ډله ييز کار او کتنه(مشاهده).	
4. د لوست مرستندويه توکي	پنسل او کاغذ.	
5. د ارزونې لارې (طريقې)	پوښتنې او ځوابونه (شفاهی يا تحريری)	
6- د تدريس فعاليتونه او په ټولګي کې زده کړه	**مقدماتي فعاليت:**	وخت
	- له سلام او احوال پوښتنې، د ټولګي تنظيم، حاضرئ اخيستلو او کورنۍ دندې له کتلو وروسته د تير لوست ارزونه او د نوی لوست سره اړيکه په دې لاندې څو پوښتنو وکړئ: 1- اصطکاک تعريف کړئ؟ 2- په هموراه ځمکه کې حرکت آسانه دی که په نا همواره ځمکه کې؟ ولې؟ 3- که چيرې اصطکاک نه وای، آيا په لاره تللو امکان درلود؟	5
	د انګيزې را منځته کول: - د انګيزې د رامينځته کولو او د نوي لوست د سرليک د موندلو له پاره دا لاندې پوښتنه مطرح کړئ: - ستاسې په نظر اصطکاک ستاسې په ورځني ژوند کې څه اهميت لري؟ - د نوي لوست سرليک د تختې پر مخ وليکئ او پر هغه رڼا واچوئ.	3

6- د ښوونکي د لوست فعالیتونه	د زده کوونکو د زده کړې فعالیتونه	وخت
- ښاغلی ښوونکی زده کوونکو ته لارښوونه وکړئ چې درسي کتاب انځورونه وګوري، بیا د هغوی نظریات د انځورونو په اړه وپوښتئ. - زده کوونکي په مناسبو ډلو وویشئ او د هرې ډلې له پاره د درسي کتاب فعالیتونه مشخص کړئ. له زده کوونکو څخه وغواړئ چې انځورونو ته وګوري د اصطکاک ګټې او زیانونه مشخص کړي او پخپلو منځونو کې بحث، خبرې اترې او مشوره وکړي. خپل نظریات بیان کړي. - له زده کوونکو څخه وغواړئ چې د درسي کتاب متن په چوپتیا سره ولولي او نوي اصطلاحات یادداشت کړي. - یادداشت شوي اصطلاحات توضیح وکړئ. - نوی اصطلاحات تشریح کړئ. **د درس د تحکیم او ارزونې لپاره د درس له متن څخه په ګټې اخیستنې سره کولای شي د لاندې پوښتنو په شان د خپلې خوښې څو پوښتنې وکړئ، تر څو ډاډ تر لاسه کړئ چې زده کوونکو د زده کړې (پوهنیزې، مهارتي او ذهنیتي) موخې ترلاسه کړي دي:** 1. اصطکاک په ورځني ژوند کې څه رول لري؟ 2. په کومو مواردو کې اصطکاک ضررلري؟ - د لوست لنډیز بیان کړئ: **په پای کې د کورنۍ فعالیت لپاره زده کوونکوته دنده ورکړئ چې:** ستاسی د تګ په لاره کې له ښوونځی څخه تر کوره، خلکو او هغو کارونو ته چې تر سره کوئ یې دقت وکړئ او په هغو کې د اصطکاک نقش پیدا کړئ او پخپلو کتابچو کې یې ولیکئ.	- زده کوونکي انځورونه په غور او دقت سره ګوري او خپل نظریات بیانوي. - په مناسبو ډول ویشل کیږي او د ټاکل شویو فعالیتونو په اړه پخپلو مینځو کې بحث او خبرې اترې کوي. د ډلې استازې د خپلې ډلې نظریات نورو ټولګیوالوته وړاندې کوي. - د درسي کتاب متن په چوپتیا سره مطالعه کوي. نوي اصطلاحات یادداشت کوي. - په دقت او غور غوږ نیسي او خپل مشکلات حل کوي. 1. اصطکاک ز موږ د ژوند په ټولو برخو کې نقش لري، مثلاً: کله چې پر لاره ځو او قدم اخلو زموږ د بوټانو او د ځمکی د سطحې ترمینځ اصطکاک رامنیځته کیږي. همدارنګه زموږ د پښو د تلیو او د بوټ د داخل سطحې ترمینځ اصطکاک تولیدیږي، او دا اصطکاک د دې لامل کیږي چې پښه موونه ښوئیږي. 2. ځینې وختونه اصطکاک ز موږ په کارونو کې خنډونه او مزاحمت پیدا کوي او د انرژۍ د ضایع کیدو یا تلف کیدو سبب ګرځي. کله چې غواړو یو درونډ جسم د ځمکی پرمخ کش کړو د ځمکی سطحی او د جسم ترمنځ اصطحکاک زموږ په کار کې خنډ پیدا کوی. - په دقت سره د درس لنډیز غوږ نیسي او خپل مشکلات حل کوي. - خپلې کتابچوکې یاداشت کوي او د درس په بله ورځ کې خپلې ټولګیوالوته بیانوي.	۳۵ دقیقې
7. (اضافي معلومات)		

د شپږم ټولګي د تدریس لاربنود پلان

موضوع: حرکت

1. د څپرکی د تدریس مهال ویش : (4) درسي ساعتونه

شمېره	د څپرکي د درسونو سرلیکونه	د تدریس وخت (درسي ساعت)
1	حرکت څه شي ده؟	1
2	سرعت او د هغې واحدونه	1
3	د حرکت مبداء، مسیر او جهت (لوری)	1
4	د حرکت ډولونه	1

2. د څپرکي د زده کړې موخې:

زده کوونکي باید:

- د حرکت په مفهوم پوه شي او له حرکت سره د زمان او مکان په اړیکو و پوهیږی.
- د سرعت په مفهوم پوه او د سرعت واحدونه وپیژني.
- د حرکت پیل ، تګلوري او د حرکت لوري (جهت) پیژني او ترمنځ ئي توپیروکړای شي.
- د منظم مستقیم حرکت او غیرمنظم مستقیم حرکت درک او د یو بل څخه دې توپیروکرای شي.

3. په دې څپرکی ښوونکي کولای شی د تدریس له لاندنیو میتودونو څخه کار واخلیږ

پوښتنې او ځوابونه، په چپه خوله مطالعه، مشاهده(لیدل) او ډله ایزکار او انفردی کار

لومړی درس د تدریس لارښود پلان

د تدریس موده:(یو درسی ساعت)

د موضوعاتو سرلیکونه	د موضوعاتو تشریح	
1. د لوست موضوع	حرکت څه شي ده؟	
2. د زده کړې موخې: (پوهنیزي،مهارتي،ذهنیتی)	له زده کوونکو څخه تمه کیږي چې د تدریس په پای کې لاندې موخې ترلاسه کړي: • د حرکت په مفهوم او تعریف پوه شي. • د زمان، د مکان بدلون او حرکت ترمنځ اړیکو بیان کړي. • د ژوند په کارونو کې د حرکت اهمیت درک کړي.	
3. د تدریس میتودونه (لارې)	پوښتنې او ځوابونه، ډله ییز کار او کتنه(مشاهده).	
4. د لوست مرستندویه توکي	د جسمونو د حرکت تهیه شوی چارټ.	
5. د ارزونې لارې (طریقې)	پوښتنې او ځوابونه (شفاهی یا تحریری)	
6- د تدریس فعالیتونه او په ټولګې کې زده کړه	**مقدماتي فعالیت:**	وخت
	- له سلام او احوال پوښتنې، ټولګي د تنظیم، حاضري اخیستلو، کورنی دندې له کتلو وروسته د تیر لوست ارزونه او د نوی لوست سره اړیکه په دې لاندې څو پوښتنو تر سره وکړئ: 1- اصطکاک په ورځني ژوند کې څه نقش لري؟ 2- اصطکاک په کومو مواردو کې زیان لري؟	5
	د انګیزې را منځته کول: - د انګیزې د رامینځته کولو او د نوي لوست د سرلیک د موندلو له پاره دا لاندې پوښتنه مطرح کړئ: • ستاسې په نظر د جسمونو د موقعیت بدلون د هغه له کومو ځانګړنو څخه دی؟ - د نوي لوست سرلیک پر تخته ولیکئ او پر هغه رڼا واچوئ.	3

6- د ښوونکي د لوست فعالیتونه	د زده کوونکو د زده کړې فعالیتونه	وخت
- ښاغلی ښوونکی زده کوونکو ته لارښوونه وکړئ چې د لوست د کتاب انځورونو په دقت وګوري. بیا د انځورونو په اړه د زده کوونکو نظر وپوښتئ. - زده کوونکي په مناسبو ډلو وویشئ او د درسي کتاب فعالیتونه هغوی ته مشخص کړئ او له زده کوونکو څخه وغواړئ چې د جسمونو د حرکت په اړه پخپل مینځ کې بحث، خبرې اترې او مشوره وکړي. او خپل نظریات نورو ته بیان کړي. - کوونکي د درسي کتاب په چوپټیا سره مطالعې ته لارښوونه وکړئ او ورته وایې چې نوې کلمې او اصطلاحات یادداشت کړي. - نوې یادداشت شوي اصطلاحات پر تخته ولیکئ او هغه توضیح وکړئ. - نوی لوست تشریح کړئ. **د درس د تحکیم او ارزونې لپاره د درس له متن څخه په ګټې اخیستنې سره کولای شي د لاندې پوښتنو په شان د خپلې خوښې څو پوښتنې وکړئ، تر څو ډاډ تر لاسه کړئ چې زده کوونکو د زده کړې (پوهنیزې، مهارتي او ذهنیتي) موخې ترلاسه کړي دي:** 1- حرکت څه شی دی په مثال کې یې واضح کړئ؟ 2- د حرکت نسبي والی څه معنا لري؟ - د لوست لنډیز بیان کړئ: **په پای کې د کورنۍ فعالیت لپاره زده کوونکوته دنده ورکړئ چې:** د حرکت په هکله چې مو څه زده کړي دي، خپل معلومات په کتابچو کې ولیکئ.	- زده کوونکي انځورونه په غور او دقت سره ګوري، د هغو په هکله خپل نظریات بیانوي. - په مناسبو ډلو ویشل شوي، د جسمونو د حرکت په اړه پخپل مینځ کې بحث او خبرې اترې کوي. د هر ډلې استازی د خپلې ډلې نظریات ټولګیوالوته بیانوي. - په چوپټیا سره د درسي کتاب مطالعه کوي او نوي اصطلاحات یادداشت کوي. 1. که چیرې د یو جسم موقعیت د وخت په تیریدو بدلون ومومي، ویلی شو چې نوموړې جسم حرکت کړی دی. یا په بل عبارت د زمان له نظره د یو جسم د موقعیت بدلون له حرکت څخه عبارت دی. ۲- د یو جسم د ځای بدلون نسبت بل جسم ته په نظر کې نیسو. د بیلګې په توګه په یو موټر کې ناست یو او یو ځای ته ځو. زموږ موقعیت په موټر کې د نورو ناستو کسانو په نسبت بدلون نه مومي، خو له موټر څخه د باندې شیانو په نسبت بدلون مومي. نو له دې امله که موږ د موټر مسافران په نظر کې ونیسو، ویلی شو چې موږ ساکن او حرکت نه لرو. خوکه له موټر څخه د باندې شیان په پام کې ونیسو، نو ویلی شو چې د حرکت په حال کې یو. دواړه پورتنی جملې سمې دي، یعنې کولای شو موږ د یو شي په نسبت د حرکت په حال او د یو بل جسم په نسبت حرکت ونه لرو او ساکن و اوسو. دا مطلب د حرکت د نسبي والي په نامه یادیږي. - په دقت سره د درس لنډیز غوږ نیسي او خپل مشکلات حل کوي. - خپلې کتابچوکې یاداشت کوي او د درس په بله ورځ کې خپلې ټولګیوالوته بیانوي.	۳۵ دقیقې

7. **(اضافي معلومات)**

حرکت: نظر وخت ته په فضاکې د يو جسم د ځای له بدلون څخه عبارت دی. مثلاً که چیرې يو جسم د وخت په يوه شيبه کې په يو موقعيت واقع وی، د وخت په بله شيبه کې په فضاکې يو نوی موقعيت ځانته اختيار وي.

وخت (زمان): له يوې پيښې سره د يو شی په ارتباط د هغې له عمر او د پيښدو له وخت څخه عبارت دی.

د حرکت نسبي والی: کله چې موږ د يو شي په نسبت د حرکت په حال کې يو، په هماغه وخت د يو بل شي، چې حرکت نه لری ساکن يو، دغه مطلب د حرکت نسبي والی نوموي.

دویم درس د تدریس لارښود پلان

د تدریس موده:(یو درسی ساعت)

د موضوعاتو سرلیکونه	د موضوعاتو تشریح	
1. د لوست موضوع	سرعت او واحدات یې	
2. د زده کړې موخې: (پوهنیزې،مهارتي،ذهنیتی)	له زده کوونکو څخه تمه کیږي چې د تدریس په پای کې لاندې موخې ترلاسه کړي: • د سرعت په مفهوم او تعریف پوه شي. • د سرعت واحدونه بیان کړي. • د موټر له سرعت سنجوونکو په اهمیت ډاډمن شي.	
3. د تدریس میتودونه (لارې)	پوښتنې او ځوابونه، ډله ییز کار او کتنه(مشاهده).	
4. د لوست مرستندویه توکي	د هغو انځورونو چارټ چې د سرعت څرگندوی وي.	
5. د ارزونې لارې (طریقې)	پوښتنې او ځوابونه (شفاهي یا تحریری)	
6- د تدریس فعالیتونه او په ټولگې کې زده کړه	**مقدماتي فعالیت:**	وخت
	- له سلام او احوال پوښتنې، د ټولگي تنظیم، حاضری اخیستلو او کورنی دندې له کتلو وروسته د تیر لوست ارزونه او د نوی لوست سره اړیکه په څو پوښتنو سره: 1- حرکت څه شی دی یو مثال راوړئ؟ 2- د حرکت نسبي والی څه معنا لري؟	5
	د انگیزې را منځته کول: - د انگیزې د رامنیځته کولو او د نوي لوست د سرلیک موندلو له پاره دا لاندې پوښتنه مطرح وکړئ. • ستاسې په نظر دوه موټرونه چې له یوه ټکي (نقطې) یا ځای څخه حرکت پیل کوي ولې یو ژر او بل وروسته رسیږي؟ - د نوي لوست سرلیک پر تخته ولیکئ او پر هغه سرلیک رڼا واچوئ: (د سرعت او د هغه واحدونه)	3

6- د ښوونکي د لوست فعالیتونه	د زده کوونکو د زده کړې فعالیتونه	وخت
- ښاغلی ښوونکی زده کوونکو ته لارښوونه وکړئ چې د درسي کتاب انځورونه وګوري. وروسته بیا د انځورونو په اړه د هغوی نظریات وپوښتئ.	- زده کوونکي انځورونو ته په غور او دقت سره ګوري او خپل نظرونه بیانوي.	
- زده کوونکي په مناسبو ډلو وویشئ او د هرې ډلې له پاره د درسي کتاب فعالیتونه مشخص کړئ. او له زده کوونکو څخه وغواړئ چې د جسمونو سرعتونه وې سره پر تله کړئ. د جسمونو د سرعت په هکله پخپلو کې بحث او مشوره وکړي او خپل نظریات نوروته بیان کړي.	- فعالیتونه تر سره کوي. د هرې ډلې استازی د خپلې ډلې نظرونه نورو هم ټولګیانو ته بیانوي. - متن په چوپتیا سره مطالعه کوي او نوي اصطلاحات، چې پرې نه پوهیږي، یادداشت کوي.	
- له زده کوونکو څخه وغواړئ چې درسي کتاب متن په چوپتیا سره مطالعه کړي او نوي اصطلاحات یادداشت کړي.	- د اصطلاحاتو توضیح ته په غور او دقت غوږ نیسي. - په غور او دقت غوږ نیسئ.	
- یادداشت شوي اصطلاحات پر تخته لیکي او توضیح وکړئ. - نوی لوست تشریح کړئ.		۳۵ دقیقې
د درس د تحکیم او ارزونې لپاره د درس له متن څخه په ګټې اخیستنې سره کولای شي د لاندې پوښتنو په شان د خپلې خوښې څو پوښتنې وکړئ، تر څو ډاډ تر لاسه کړئ چې زده کوونکو د زده کړې (پوهنیزې، مهارتي او ذهنیتي) موخې ترلاسه کړي دي: 1. ایا تراوسه مو د سرعت کلمه اوریدلې ده؟ دا کلمه څه شی بیانوي؟ 2. سرعت تعریف کړئ. 3. د سرعت د واحداتو نوم واخلئ؟ 4. د موټر سرعت د څه شي په واسطه اندازه کیږي؟ - د لوست لنډیز بیان کړئ:	1. د حرکت له اساسي ځانګړتیاوو څخه سرعت دی. که چیرې یوجسم په کم وخت کې زیاته فاصله ووهي، ویل کیږي چې سرعت یې زیات دی، د مثال په توګه د څغاستو د سیالیوپه لوبو کې هغه کس ګټونکی بلل به کیږي چې ټاکلې فاصله تر ټولو په کم وخت کې ووهي. 2. سرعت د وخت په یو واحد کې د یو متحرک جسم په واسطه له وهل (طی) شوې فاصلې څخه عبارت دی. 3. د سرعت د اندازې اخیستلو واحدات له $\frac{cm}{s}$، $\frac{m}{s}$، $\frac{km}{h}$ او نورو څخه عبارت دي. 4. د یو متحرک سرعت د هغه آلې په وسیله چې سرعت سنج نومیږي، اندازه کیږي.	
په پای کې د کورنی فعالیت لپاره زده کوونکوته دنده ورکړئ چې:		

له ښوونځي څه کورته د تللوپه وخت کې خپله سرعت د سرعت په واحدونو اندازه کړئ، په دې هکله څو کرښې پخپله کتابچه کې ولیکئ.	- په دقت سره د درس لنډیز غوږ نیسي او خپل مشکلات حل کوي. - خپلې کتابچوکې یاداشت کوي او د درس په بله ورځ کې خپلې ټولګیوالوته بیانوي.	
7. (اضافي معلومات)		

مونږ تر یوه حده د سرعت له مفهوم سره بلدتیا لرو او له دې کلمې څخه په خپلو ورځنیو خبرو اتروکې ګټه اخلو.

کله چې د سرعت په اړه خبرې کوو، باید د متحرک په واسطه طی شوې فاصله او زمان یې په نظر کې ولرو. زمان یې په ثانیه او فاصله په سانتي متر او متر اندازه کیږي، خو د فاصلې او وخت لپاره له نورو واحدونو څخه هم ګټه اخیستل کیږي. په ورځني ژوندکې کله چې د سرعت له کلمې څخه ګټه اخلو زمونږ موخه د متحرک په واسطه هغه فاصله (واټن)دی چې د وخت په واحد کې یې طی کوي.

د بیلګې په ټوګه که یوه سویه د منډې وهلو په وخت کې په هره ثانیه کې ۸ متر فاصله طی کړي وایو چې سرعت یې ۸ متر پر ثانیه $(8\frac{m}{s})$دی.

مونږ په ورځني ژوندکې معمولاً د موټرونو،قطارونو، الوتکو او داسې نورو له سرعتونو سره بلدتیا لرو چې د کیلو متر پر ساعت $(\frac{km}{h})$په حساب زیات سرعتونه لري.

د بیلګې په ډول کله چې وایو یو قطار په هر ساعت کې د $(70\,km)$ په اندازه فاصله طی کوي نو سرعت یې $(70\frac{km}{h})$دی.

انسانان د ډېرو ګړندیو لیږدونکو وسیلو د جوړولو په فکر کې دي، چې له خپل علم او پر مختللې تکنالوژۍ څخه په ګټې اخیستنې سره یې داسې نقلیه وسیلې جوړې کړیدي چې ډیرې اوږ دې فاصلې په زیاتو سرعتونو سره په لنډو زماني وختونو کې طی کوي.

د بیلګې په توګه د کنکور مسافروړونکې الوتکه چې له صوت څخه په زیات سرعت $(2000\frac{km}{h})$ د سلګو نو مسافرو په لیږدولوسره الوتنه کوي. همدارنګه داسې قطارونه جوړ شویدي چې له $(500\frac{km}{h})$ سرعت څخه په لوړسرعت حرکت کوي.

د دریم درس د تدریس لارښود پلان

د تدریس موده:(یو درسی ساعت)

د موضوعاتو سرلیکونه	د موضوعاتو تشریح	
1. د لوست موضوع	د حرکت مبدا، مسیر او لوری (جهت)	
2. د زده کړې موخې: (پوهنیزي،مهارتي،ذهنیتی)	له زده کوونکو څخه تمه کیږي چې د تدریس په پای کې لاندې موخې ترلاسه کړي: • پر مبداء، مسیر او د حرکت پر جهت پوه شي. • د مبداء، مسیر او د حرکت جهت ترمنځ توپیر درک کړي. • په ورځني ژوند کې له دې مفهومونو څخه ګټه واخېستلای شي.	
3. د تدریس میتودونه (لارې)	پوښتنې او ځوابونه، ډله ییز کار او کتنه(مشاهده).	
4. د لوست مرستندویه توکي	هغه چارټونه چې د حرکت پیل طرف او تګ لوری راښیي، کوچنی پلاستیکي موټر، تباشیر، کاغذ، او سریښ.	
5. د ارزونې لارې (طریقې)	پوښتنې او ځوابونه (شفاهی یا تحریری)	
6- د تدریس فعالیتونه او په ټولګي کې زده کړه	**مقدماتي فعالیت:**	وخت
	- د سلام اچونې وروسته د احوال پوښتنه، د ټولګي تنظیم برابرول، د حاضری اخیستل، د کورنی دندې لیدنه د تیر لوست ارزیابي او د نوی لوست سره اړیکه د څو پوښتنو په کولو ترسره کړئ: 1- څوک کولای شي سرعت تعریف کړي؟ 2- د سرعت د واحدونو نومونه واخلئ؟ 3- د موټر سرعت د څه شي په واسطه اندازه کیږي؟	5
	د انګیزې را منځته کول: - د انګیزې د طرح د رامنځته کولو او د نوي سرلیک د پیدا کولو له پاره لاندې پوښتنه وکړئ: - که چې تاسې له کور څخه د ښوونځي په لوري حرکت کوئ ستاسې د حرکت د پیل ټکی او هغه لار چې تاسې یې طی کوئ او تر ښوونځي رسیږئ د څه په نوم یادوئ؟ - د نوي لوست سرلیک د تختې پرمخ ولیکئ او پر هغې رڼا واچوئ.	3

6- د ښوونکي د لوست فعالیتونه	د زده کوونکو د زده کړي فعالیتونه	وخت
- ښاغلی ښوونکی زده کوونکو ته د درسي کتاب د انځورونو د لیدو لارښوونه وکړئ. او د هغوی نظرونه د انځورونو په اړه وپوښتئ. - زده کوونکي پر مناسبو ډلو وویشئ او له هغوی نه وغواړئ ترڅود درسي کتاب ولولي، له هغې سره سم عمل وکړي او هغو پوښتنونه ځواب ووايي، د موټر د حرکت پیل، طرف او تګ لوری دغشي په واسطه مشخص کړئ او د هغې په اړه خپل نظر څرګند کړئ. - زده کوونکو ته د درسي کتاب متن له ځان سره په پټه دلوستو لارښوونه وکړئ، او له هغو څخه وغواړئ تر څو هغه کلمات او اصطلاحات چې هغوی پرې نه پوهیږي له ځان سره یادداشت کړي. - یادداشت شوي کلمات او اصطلاحات د تختې پر مخ ولیکئ او هغه توضیح او تشریح وکړئ. - نوی درس تشریح کړئ. **د درس د تحکیم او ارزونې لپاره د درس له متن څخه په ګټې اخیستنې سره کولای شي د لاندې پوښتنو په شان د خپلې خوښې څو پوښتنې وکړئ، تر څو ډاډ تر لاسه کړئ چې زده کوونکو د زده کړې (پوهنیزې، مهارتي او ذهنیتي) موخې ترلاسه کړي دي:** 1. د یوه جسم د حرکت مسیر په اړه څه فکر کوئ؟ له مثال سره یې تشریح کړئ. 2. د یوه جسم د حرکت جهت څه معنی او مفهوم لري؟ له مثال سره یې واضح کړئ. - د لوست لنډیز بیان کړئ: **په پای کې د کورنی فعالیت لپاره زده کوونکوته دنده ورکړئ چې:** ستاسې د حرکت پیل، طرف او تګ لوري له کور څخه تر ښوونځي پورې په خپلو کتابچو کي رسم کړئ.	- زده کوونکي د درسي کتاب انځورونه ګوري او په اړه یې هر یو خپل نظر څر ګندوي. - د ورکړ شویو فعالیتونو سره سم عمل کوي او خپل نظرونه خپلو ټولګیوالو ته ور اوروي. - د درسي کتاب متن له ځان سره لولي، او نوي اصطلاحات یادداشت کوي. - د اصطلاحاتو توضیح ته پر دقت سره غوږ نیسي، او پر خپلو کتابچو کې یې یادداشت اخلي. - د نوي لوست تشریح ته په دقت غوږ نیسي او مشکل حلوي. ۱- هغه لاره چې یو متحرک یې طی کوي د حرکت مسیر نومیږي.د بیلګې په توګه تاسې د واورې پر سر حرکت کړی وي هرومرو به مو ورته پام کړی وي، چې ستاسو د پښو نښې د واورې په سر پاتي کیږي. کله چې خپلې شا ته وګورئ معلومیږي چې له کومو ټکو څخه تیر شوي یاست. دا ستاسو د پښو نښې د حرکت مسیر را ښیي. ۲- هغه لوری چې متحرک په هغه لور حرکت کوي، هم د ارزښت وړ دی. په فعالیتونوکې هغه غشي چې تاسو په موټرګي باندې لګولی، په هر ټکي کې را ښیي چې موټرګی کومې خوا ته حرکت کوي. دا غشئ د موټرګي د حرکت لوری (جهت) را ښیي.د حرکت جهت راښیي چې متحرک په کوم لور حرکت کوي. - په دقت سره د درس د لنډیز غوږ نیسي او خپل مشکلات حل کوي. - خپلې کتابچوکې یاداشت کوي او د درس په بله ورځ کې خپلې ټولګیوالوته بیانوي.	۳۵ دقیقې

7. **(اضافي معلومات)**	
د حرکت مبدا: هغه ټکی چې حرکت ورڅخه بيل کيږي، د حرکت مبدأ يا پيلامه يې نوموي. **د حرکت تګلوری:** د حرکت تګلوری په فضا کې د جسم له بيلا بيلو موقعيتونو څخه عبارت دی. د حرکت تګلوری کيدای شي مستقيم يا منحنی ويی چې د هغې په واسطه د حرکت ډول مشخصولی شو. **د حرکت لوری(جهت):** د دې څرګندوی دی چې متحرک په کوم لوري حرکت کوي. د حرکت لوری او جهت د حرکت په اوږ دوکې کيدای شي ثابت وي يا بدلون او تغيير وکړي.	

د څلورم درس د تدریس لارښود پلان

د تدریس موده:(یو درسی ساعت)

د موضوعاتو سرلیکونه	د موضوعاتو تشریح	
1. د لوست موضوع	د حرکت ډولونه	
2. د زده کړې موخې: (پوهنيزي،مهارتي،ذهنيتی)	له زده کوونکو څخه تمه کیږي چې د تدریس په پای کې لاندې موخې ترلاسه کړي: • د مستقیم الخط حرکت ډولونو وپېژني. • د مستقیم الخط منظم او نامنظم حرکت بیان او تعریف کړي. • په ورځني ژوند کې د مستقیم الخط او نامنظم حرکت څخه ګټه واخیستلای شي.	
3. د تدریس میتودونه (لارې)	پوښتنې او ځوابونه، ډله ییز کار او کتنه(مشاهده).	
4. د لوست مرستندویه توکي	د انځورونو ترتیب شوی چارټ، چې په هغې کې د حرکت ډولونه ولیدل شي.	
5. د ارزونې لارې (طریقې)	پوښتنې او ځوابونه (شفاهی یا تحریری)	
6- د تدریس فعالیتونه او په ټولګي کې زده کړه	**مقدماتي فعالیت:**	وخت
	- د سلام اچونه، احوال پوښتنه، د ټولګي تنظیم، د حاضرۍ اخیستل، د کورنی دندې لیدنه، د تیر لوست ارزونه او د نوی لوست سره اړیکه، د څو پوښتنو په کولو ترسره کړئ: 1- د حرکت تګ لوري په یوه بیلګه کې تشریح کړئ؟ 2- د حرکت طرف څه مفهوم لري؟ 3- د حرکت پیل څه شي دی؟	5
	د انګیزې را منځته کول: - د انګیزې د طرح د رامنځته کولو او د نوي لوست سرلیک د پیدا کولو لپاره له لاندې پوښتنو څخه کار واخلئ - د موټر سرعت د واټن په اوږ دوالي کې چې طي کوي یې یو برابر نه وي. یعنی پر هغو سرکونو چې ګڼه ګوڼه پرې ډیره وي کله د موټر سرعت لږ او کله زیاتیږي ستاسې په نظر د موټر دا ډول حرکت څه شي څرګندوي؟ - د نوي لوست سرلیک د تختی پر مخ ولیکئ او ړنا پرې واچوئ.	3

وخت	د زده کوونکو د زده کړې فعالیتونه	6- د ښوونکي د لوست فعالیتونه
37	- زده کوونکي انځورونه په غور سره ګوري او خپل نظرونه ټولګیوالو ته څرګندوي. - په مناسبو ډول ویشل شوي زده کوونکي په خپلو تعیین شویو فعالیتونو مشوره او مباحثه کوي، او د هرې ډلي استازی خپل نظرونه ټولګیوالو ته څرګندوي. - د درسي کتاب متن په چوپتیا سره ولولي او نوي کلمات او اصطلاحات یادداشت کوي. - په غور غوږ نیسي او خپلې ستونزي او مشکلات حلوي. ۱- که چیري یوه ډبره له لوړولی څخه را خوشی کو د هغې د حرکت تګ لوري به یو مستقیم خط وي. ۲- که چیري یو خوځنده پر یو مستقیم تګ لوري حرکت وکړي چې مساوي فاصلی په مساوي وختونو کې طی کړي، دې ډول حرکت ته منظم مستقیم الخط حرکت وایي، پدې ډول حرکت کې سرعت او طرف تغییر نه کوي. او ثابت پاتې کیږي. ۳- هغه حرکت چې د خوځنده سرعت په هغې کې ثابته نه وي، یعنې خوځنده مساوي فاصلی په مساوي وختونو کې طی نه کړي، دی حرکت ته نامنظم مستقیم الخط حرکت ویل کیږي. - په دقت سره د درس لندیز غوږ نیسي او خپل مشکلات حل کوي. - خپلې کتابچوکې یاداشت کوي او د درس په بله ورځ کې خپلې ټولګیوالوته بیانوي.	- ښاغلی ښوونکی د زده کوونکو پام د درسي کتاب انځورونو ته واړوئ، او پدې اړه د هغوي نظرونه وپوښتئ. - زده کوونکي پر مناسبو ډلو وویشئ، او د درسي کتاب فعالیتونه د هرې ډلې لپاره مشخص کړئ، او له زده کوونکو وغواړئ چې د وخت د حرکت سرعت او طی شوی واټن په تجربو کې وګوري. او په خپلو منځو کې مشوره او خبرې اترې وکړي. - له زده کوونکو وغواړئ تر څو د درسي کتاب متن په چوپتیا سره ولولي او نوی کلمات او اصطلاحات یادداشت کړي. - نوي کلمات او اصطلاحات د تختې پر مخ ولیکئ او زده کوونکو ته یې توضیح او تشریح وکړئ. - نوي لوست تشریح کړئ. **د درس د لا زیات ټینګښت لپاره مهم او کلیدي ټکي د پوښتنو او ځوابونو په توګه چې د درس له موخو سره مستقیم تړاو ولري مطرح کوو او د زده کوونکو له فعالې ونډې اخیستنې سره بحث کوو:** 1. که چیرې یوه تیږه له لوړوالي څخه راخوشې کړو، دهغې دحرکت مسیر به څه ډول وي، ولې؟ 2. منظم مستقیم الخط حرکت څه ډول حرکت دی؟ شرحه یې کړئ. 3. نامنظم مستقیم الخط حرکت کوم ډول حرکت دی؟ - د لوست لندیز بیان کړئ: **په پای کې د کورنۍ فعالیت لپاره زده کوونکوته دنده ورکړئ چې:** د منظم او نا منظم مستقیم الخط حرکتونو په اړه موچې هر څه زده کړي وي په خپلو کتابچو کې څو کرښې ولیکئ او خپلو ټولګیوالو ته یې بیان کړئ.

7. د ښوونکي لپاره د پوهیدو وړ ټکي (اضافي معلومات)

حرکتونه د مسیر له نظره په دوو ډولونو ویشل شوي دي چې له مستقیم الخط او منحني الخط حرکتنو څخه عبارت دي.

- مستقیم الخط حرکت له هغه حرکت څخه عبارت دی چې متحرک د یو مستقیم خط په امتداد حرکت کوي لکه د هغه موټر حرکت چې پر یو مستقیم سرک حرکت کوي.

- منحنی الخط حرکت له هغه حرکت څخه عبارت دی چې متحرک د یو منحني خط پرمخ حرکت کوي لکه چې یو متحرک د یوې دایرې پرشاوخوا او یا سیارې د لمر په شاوخوا حرکت کوي.

- حرکت د سرعت له نظره په منظم (یونواخت) او غیر منظم (متغیر) حرکت ویشل شوی دی. مستقیم الخط منظم حرکت دثابت سرعت لرونکی او غیر منظم حرکت د متغییر سرعت لرونکی دی.

د جسم حرکت کولای شو د هغې قوې له نظره چې ورباندې اغیزه کوي هم مشخص کړو، که چیرې قوه پر جسم اغیزه ونه کړي یعنې ($F=O$) وي نو جسم حرکت په ثابت شتاب (د سرعت تغیرات) ولري. لکه د جسمونو آزاد سقوط.

که چیرې یو جسم پر یو دایروي مسیر په مساوي و ختونو کې مساوي قوسونه طی کړي نو د دایروي منظم یا متشابه حرکت په نوم یادیږي. که چیرې یوه قوه پر یوه فنر عمل وکړي او فنر د قوې په تناسب د خپل تعادل موقعیت په دواړو خواو کې په مثبت او منفي جهت په مکرر ډول حرکت وکړي د اهتزازي حرکت په نوم یادیږي. لکه څنګه چې یو وزنه چې د یو فنر په یوه انجام کې ځورند شوي وي او د خپل لومړني تعادل حالت څخه لیرې او پر یښودل شي نو د لومړي تعادل موقعیت په نسبت به ښکته او پورته اهتزازي حرکت وکړي.

د اووم څپرکې د لوست ورکولو د لارښود پلان

د څپرکې موضوع: د ساري ناروغیو ډولونه او عوامل يې

۱ . د لوست ورکولو وخت 9 درسي ساعتونه

ګڼه	د لوست سرليک	وخت
۱	اوبو ککړتيا	۱ درسي ساعت
۲	د غذا ککړتيا	۱ درسي ساعت
۳	د هوا ککړتيا	۱ درسي ساعت
۴	اسهال او پيچش(نسناسته او نس خوږی)	۱ درسي ساعت
۵	وچکۍ (محرقه)	۱ درسي ساعت
6	کولرا	۱ درسي ساعت
7	توبرکلوز	۱ درسي ساعت
8	ولګی زکام	۱ درسي ساعت
9	د ناروغيو د خپرېدو څخه مخنيوی	۱ درسي ساعت
	ټول ساعتونه	9 درسي ساعت

۲ . د څپرکې د زده کړې موخې:

- د انسان په صحت باندې د هوا ، غذا او اوبو د ککړتيا په اغزاو پوهيدل.
- د چاپريال او شخصی حفظ الصحې مراعاتول.
- د انسان په صحت باندې د محيطی او شخصی حفظ الصحې اهميت درک کول.

۳ . په دې څپرکې کې ښاغلی ښوونکي کولای شي چې له دې لارو چارو څخه استفاده او کړي:

تشريحي، ګروپي بحث، پوښتنې او ځوابونه .

د لومړی لوست د تدریس د لارښود پلان

د لوست ورکولو وخت (یو درسی ساعت)

مطلبونه	د مطلبونو تشریح	
۱ – د لوست سرلیک	د اوبو ککړتیا	
۲ – د زده کــــړې مــــوخې (پوهنیزې، مهارتې، ذهنیتي)	له زده کوونکي څخه هیله لرو چې د لوست ورکولو په پای کې لاندې موخـو تـه ورسیږي: – د اوبو د ککړتیا به مفهوم او د انسان په صحت باندې د هغې په اغیزو پوهیدل. - صحی اوبه د د غر صحي او ککړو اوبو څخه جلا کړی - د صحی اوبو د ککړیدوو مخنیوی وکړي. - د ککړو اوبو زیانونه وپیژنی.	
۳ – د لوست ورکولو لارې	تشریحي، پوښتنې او ځوابونه، گروپي کار او نور	
۴ – د لوست ورکولو اړوند توکي او سامان	درسي کتاب، تخته، تباشیر یا مارکر، قلم، کتابچه، چارت یا د انسان د زړه مودل	
۵ – د ارزونې لارې	شفاهي، تحریري	
۶ – په ټولگي کې د لوسـت ورکولو فعالیتونه او زده کړه	لومړني فعالیتونه: سلام اچول، د حال پوښتنه، حاضري اخېستل، د کورنی دندې کتل، د تېر لوست پوښتنه، د تېر او نوي لوست ترمنځ ارتباط ورکول.	وخت ۵ دقیقې
	د انگېزې را منځ ته کول: له زده کوونکي څخه پوښتنه وکړئ چې: ▪ ستاسو له نظره کوم شان د اوبو د ککړیدو لامل گرځي. ککړې اوبه کومو اوبو ته ویل کیږی او څه زیانونه منځ ته راوړي؟	۵ دقیقې

۱-۶ د ښوونکي فعالیتونه	د زده کوونکي فعالیتونه	وخت
زده کوونکو ته وخت ورکړئ چې د انګېزوی پوښتنو په باره کې فکر وکړي او نظرونه ښکاره کړی. د درس عنوان د تختې پرمخ ولیکئ. زده کوونکي د درسي کتاب د اړونده موضوع انځورونو ته متوجه کړی؟ د اوبو د ککړتیا په پاره کې لنډ توضیحات ورکړئ زده کوونکي په ډلو وویشئ الف ډله: د اوبو د ککړتیا د مخنیوی په باره کې خپل نظرڅرګند کړئ. دویمه ډله: خپلو کې بحث وکړي چې ککړې اوبه د کومو ناروغیو لامل کیږي. زده کوونکو ته لارښودنه وکړئ چېد درسی کتاب متن ولولی. نوی کلیمې او جملې په تخته ولیکئ او توضیح یې کړئ. درس تشریح او توضیح کړي. په اخر کې زده کوونکي د پوښتنو په مطرح کولو سره ارزیابی کړي. مثلا ۱ - ککړي اوبه څه ډول اوبه دی؟ ۲ - اوبه څه ډول ککړیږي؟ ۳ - د ککړو اوبو چښل کومې ناروغیې رامنځته کوي؟ ۴ - څه ډول د اوبو د ککړتیا مخنیوی وکړو؟ زده کوونکو ته کورنی دنده ورکړئ مثلا د پاکو اوبو د ساتنی او د هغه څخه دګټې اخستنی په باره کې د خپل فامیل سره مشورې وکړي او په خپلو کتابچو کې ولیکي. او ټولګیوالو سره یې شریکی کړئ.	زده کوونکي فکر کوي او ځوابونه وایي. د عنوان په باره کې فکر کوي. د درسي کتاب د اړوند موضوع انځورونه ګوري او بحث پرې کوي. زده کوونکي توضیحات په غور اوري په ډلو کې فعاله ونډه اخلی. د کار په اخرکې د هرې ډلې یو تن خپل نظرونه نورته اوروی بحث پرې کوي. زده کوونکي کتاب لولي. نوی کلیمې او جملې خپلو کتابچو کې لیکې د درس تشریح په غور اوري. ځوابونه ۱ - ککړي اوبه خراب رنګ او بوی لری ۲ - هغه کیمیاوي او زهری مواد چې په فابریکو او صنعتی ځایونو کې تولیدیږي همدارنګه کیماوي او طبیعی سرې چې د فارمونو او زراعتی ځمکو څخه اوبو ته ورځی د اوبو د ککړتیا لامل کیږی. ککړي اوبه د مختلفو نارغیو لکه د کولرا محرقی اسهال او پیچش لامل کیږی په ویالو او سیندونو کې د ککړو موادو د غورځولو څخه مخنیوی وشی کوهیانو (څاه ګانو) ته نږدې ککړي اوبه لری شی بیت الخلا باید د اوبو د منابع څخه لری وی زده کوونکی کورنی دنده اخلي او سرته یې رسوي.	۳۵ دقیقې

د ښوونکي لپاره اضافي معلومات

زموږ په ملک کې د چښلو اوبو وضعیت ډیر خراب دی. ځکه چې سیپتیک څاه ګانو ته نږدی غیر معیاری څاګانی کیندل کیږي باید مخنیوی یې وشی.

همدارنګه د ویالو او سندونو اوبوته چټلې غورځول کیږي چې دا کار اوبه چټلوي او د مختلفو ناروغیو لامل کیږي زهری مواد د نباتی حشرو ضد درملی اوبو ته داخلیدل اوبه ککړوي باید مخه یې ونیول شی د اوبو ککړتیا علاوه پردې چې د مختلفو ناروغیو لامل کیږي بزګرانو او کب نیوونکو ته زیات اقتصادي زیانونه اړوي.

د دویم لوست د تدریس د لارښود پلان

د لوستورکولو وخت (یو درسی ساعت)

مطلبونه	د مطلبونو تشریح	
۱ – د لوست سرلیک	د غذا ککړتیا	
۲ د زده کړې موخې (پوهنیزې، مهارتي، ذهنیتي)	له زده کوونکي څخه هیله کیږي چې د لوست په پای کې لاندې موخې ترلاسه کړي: ۱ – د غذا ککړتیا په عواملو پوه شي پاکه او صحی غذا د ککړي غذا څخه جلا کړي د شپیني او فاسدی غذا زیانونه درک کړي	
۳ – د تدریس کړنلاره	تشریحي، پوښتنې او ځوابونه، گروپی کار	
۴ – د تدریس لپاره اړین توکي	درسی کتاب، تخته تباشیر، یا مارکر، قلم، کتابچه، تصویری چارت یا تصویرونه	
۵ – د ارزونې ډول	شفاهي، تحریری	
۶ – تدریسي او ښوونیز فعالیتونه	لومړني فعالیتونه:	وخت
	سلام اچول، د زده کوونکو د احوال پوښتنه، حاضري اخیستل، د کورنی دندې کتل، د تیر لوست پوښتنه او دنوي لوست ارتباط ورکول	۵ دقیقې
	د انگېزې را منځته کول: له زده کوونکي څخه پوښتنه وکړی چې: ▪ ستاسو په فکر د ناپاکو او ککړو میوو او سبزی خوړل کوم خراب تاثیرونه لری ▪ ستاسو په نظر ولې د نارغانو څخه پاتیشونې غذا باید ونه خوړل شي؟	۵ دقیقې

۱-۶ د ښوونکي فعالیتونه	د زده کوونکي فعالیتونه	وخت
د انګېزوی پوښتنو په ترڅ کې زده کوونکو ته وخت ورکړي چې فکر وکړي او ځوابونه ووايي. د درس عنوان به تخته وليکئ. زده کوونکي د اړونده درس تصويرونو ته متوجه کړئ او لنډ معلومات ورکړئ. زده کوونکي په ډلو وويشئ. الف ډله دې پخپلو کې بحث وکړئ که چیری پخه شوی غذا په ازاده فضا کې بې له کوم سرپوخ کیښودل شي انسان ته څه زيان رسوي. دويمې ډلې ته دنده ورکړئ چې د ککړې غذا او د هغې د خرابو تاثیرونو په باره کې بحث وکړي او نظرونه شريک کړي دريمه ډله دې د غذا په ککړيدو او څرنګوالی بحث وکړي زده کوونکو ته لارښودنه وکړئ چې د درس متن په چوپه خوله ولولی نوی کلیمې او جملې په تخته ولیکئ او تشریح یې کړئ درس تشریح کړئ زده کوونکي د پوښتنو په ترڅ کې ارزيابی کړي مثلا ۱- ښه او صحی غذا کومه غذا ده؟ ۲.- ککړه غذا کومی ځانګړنې لري؟ ۳ - د غذا ککړتیا عوامل ووایاست؟ ۴ - د ککړې غذا د خوړلو څخه کومې ساری ناروغۍ رامنځ ته کیږی. ۵ - د غذا د ککړیدو څخه څه ډول مخنیوی کیږی زده کوونکو ته کورنۍ دنده ورکړئ. مثلا: د غذا د ساتنې په باره کې د خپلې کورنۍ سره مشورې وکړئ او په باره کې یې څو کرښې وليکئ او بیابې ټولګيوالو سره شريکې کړئ.	زده کوونکي د پوښتنو په باره کې فکر کوي او ځوابونه وايي. د عنوان په باره کې فکر کوي. زده کوونکي تصوير ويني فکر کوي او معلومات اخلي. په ګروپونو کې بحث کوي نظرونه شريکوي د هری ډ لې څخه يو تن خپل نظرونه نوروته بيانوی او بحث پرې کوي زده کوونکي لوست په چوپه خوله لولي نوې کلمې او جملې په خپلو کتابچو کې ليکې توضح په غور اوري او ستونزې حلوي ۱ پاکه غذا هغه ده چې ښه خوند لري ښه پخه شوی وي مکروبونه ونه لری ښه او پاکه غذا ګټوره وی. ۲ ککړه باسی او شپيني خرابه غذا خراب خوند او بوی لري رنګ يې د تازه غذا سره توپير لری. ۳ دوړی، خاوري، مچان، میږيان، پيشو موږک چې د ساری ناروغيو ميکروبونه غذا ته نقلوي ۴ د ککړې غذا خوړل د ساری ناروغيو لکه کولرا، اسهال، پيچش، محرقه او د توبرکلوز لامل کيږی. ۵ پاکه غذا په پاکو لوښو کې وساتل شی او په پاکو لاسونو وخوړل شی د غذا ساتنه: • اضافه غذا په سرتړلو لوښو کې په يخ ځای کې وساتل شی • ميوی او سبزيانی مخکی له خوړلو څخه د مالګې يا کلور په اوبو پاک پريمنځل شی • زده کوونکي کورنۍ دنده اخلی او سرته يې رسوی.	۳۵ دقیقې
۷ د ښوونکي لپاره اضافي معلومات		

د دریم لوست د تدریس د لارښودپلان

د لوست ورکولو وخت (یو درسی ساعت)

مطلبونه	د مطلبونو تشریح	
۱ – د لوست سرلیک	د هوا ککړتیا	
۲ – د زده کړې موخې (پــوهنیزې، مهــارتي، ذهنیتي)	له زده کوونکي څخه هیله لرو چې د لوست ورکولو په پای کې لاندې موخو ته ورسیږي • د هوا د ککړتیا په عواملو باندی پوه شي • د پاکې او نا پاکې هوا ترمنځ توپیر بیان کړي • د ککړي هوا زیانونه درک کړي	
۳ – د لوســت ورکولــو لارې	تشرېحي، پوښتنې او ځوابونه، ګروپی کار او نور	
۴ – د لوســت ورکولــو اړوند توکي او سامان	درسی کتاب، تخته تباشیر، یا مارکر، قلم، کتابچه،	
۵ – د ارزونې لارې	شفاهي، تحریری - اونور	
۶ – پــه ټــولګي کــې د لوست ورکولـو فعالیتونـه او زده کړه	لومړني فعالیتونه: سلام اچول، د زده کوونکو د احوال پوښتنه، حاضري اخیستل، د کورنۍ دندې کتل، د تیر لوست پوښتنه، د تېر او نوي لوست ترمنځ ارتباط ورکول	وخت ۵ دقیقې
	د انګېزې را منځته کول: له زده کوونکي څخه پوښتنه وکړی چې: ▪ ستاسو له نظره کوم ډول هوا ته ککړه هوا ویل کیږي؟	۵ دقیقې

وخت	د زده کوونکي فعالیتونه	۶-۱ د ښوونکي فعالیتونه
۳۵ دقیقې	زده کوونکي فکر کوي او ځوابونه وايي. تصویرونه ویني فکر کوي او نظرونه شریکوي د عنوان په باره کې فکر کوي. زده کوونکي د لارښودنی سره سم په ګروپونو کې فعاله ونډه اخلي خپل نظرونه شریکوي او د هری ډلې څخه یو تن نورو ټولګیوالو ته خپل نظرونه اوري او بحث پرې کوي. زده کوونکي د کتاب له مخې لوست لولي او هغه اصطلاحګانې چې پرې نه پوهیږي لیکې یې. د درس تشریح په غور اوري او پوښتنې کوي ځوابونه ۱ – د فابریکو څخه ازاد شوی مضر غازونه، د ډېرو سکرو سوځول دموټرو لوګی، دوړې او خاوري دا ټول د هوا د ککړتیا عامل کیږی ۲ – لومړی ګام د هوا د ککړیدو د مخنوی لپاره د چاپیریال سر سبزی، د ونو کښنول د ګلونو او نور نباتات کرل د فابریکو شاوخوا په شنو ونو سمبالول په ښار کې د اوسیدلو ځایونو څخه د فابریکو لری والی همدارنګه د ډیزلی او تیلی وسایطو څخه کمه ګټه اخستنه د هوا په پاکوالی کې عمده رول لري د چرسو چلم او سګرتو لوګی هوا ککړه وی چې باید انسان یې د استعمال څخه ډډه وکړي. زده کوونکي کورنۍ دنده اخلی او سرته رسوی.	زده کوونکو ته وخت ورکړئ چې انګېزوی پوښتنې په باره کې فکر وکړي او ځوابونه ووایی. زده کوونکو ته لارښودنه وکړئ چې د کتاب تصویرونه وګوري او په باره کې بې فکر وکړي او نظرونه ښکاره کړي لنډ توضیحات ورکړي. عنوان په تخته ولیکي. زده کوونکي په ډلو وویشئ او لاندی فعالیتونه باید سرته ورسوی. لومړی ډله د یو ښار په باره کې چې د خلکو څخه ډک وي او د موټرو شمیر په کې هم زیات وی د هوا د ککړتیا په بارکې خپل نظرونه سره شریک کړي. دویمه ډله دې د هغو کلو او بانډو هوا د ښاری هوا سره پرتله کړي او خپل نظرونه سره شریک کړي. زده کوونکو ته لارښوونه وکړئ چې په نوبت سره لوست د کتاب له مخې ولولي. هغه کلیمې چې زده کوونکي پر نه پوهیږي په تخته یې ولیکئ او تشریح یې کړئ. درس راغونډ کړئ. زده کوونکي د پوښتنو په ترڅ کې ارزیابی کړئ مثلا ۱ – د هوا د ککړتیا د عواملو نومونه ولیکي ۲ – د هوا د ککړتیا څخه څنګه مخنیوی کیږی واضح یې کړي. زده کوونکو ته کورنۍ دنده ورکړي مثلا د هغه شیانو په باره کې چې د هوا د ککړتیا لامل کیږی او ناروغۍ رامنځ ته کوي څو کرښې په خپلو کتابچو کې ولیکئ او نورو ټولګیوالو سره یې شریک کړئ.

۷ د ښوونکي لپاره اضافي معلومات:

دوړې د خاورو ذرې، ویروسونه او باکتریا د هوا د ککړتیا لامل ګرځی، همدارنګه توده ونکی دستګاه لکه بخاری، تنور کیمیاوی مواد، ساختمانی رنګونه، وژونکي درمل حمامونه د خښتو بټۍ او داسی نور د هوا د ککړیدو سبب کیږی.
څرنګه چی ساینسی آزمایښتونو ښودلې ده چې هوا ککړتیا په بیلابیلو محیطونو کې لکه، کورونو، ادارو ښوونځیو، رستورانتونو، ټولنیزو تالارونو او په ښاری موټرونو کی د ساری ناروغیو لکه زکام، دستونی خوږ، سل او داسی نور د خپریدو و لامل ګرځی.
د ساری ناروغیو میکروبونه د ناروغو کسانو څخه د تنفس پرنجی ټوخی او لاړو توکولو له لاری هوا ته خپریږي، هوا ککړوی چی د هوا د جریان په واسطه له یو ځای څخه بل ځای ته وړل کیږي او روغ وګړي په ساری ناروغیو اخته کیږي.

د څلورم لوست د تدریس د لارښود پلان

د لوست ورکولو وخت (یو درسی ساعت)

مطلبونه	د مطلبونو تشریح	
۱ – د لوست موضوع	نس ناستی (اسهال) او نس خوږی (پیچش)	
۲ ښوونیز هدفونه (پوهنیز، مهارتی او ذهني)	له زده کوونکي څخه هیله کېږي چې د لوست په پای کې لاندې موخې ترلاسه کړي: - د اسهال او پیچش عوامل اوپېژني - په اسهال او پیچش د نه اخته کېدو او مخنیوي توان ولري - د ناروغیو زیانونه درک کړي	
۳ – د تدریس کړنلاره	تشرېحي، او ډله ییز کار	
۴ – د تدریس لپاره اړین توکي	چارت تصویر – او نور لازم مواد	
۵ – د ارزونې ډول	پوښتنې او ځوابونه، تشریح	
۶ – تدریسي او ښوونیز فعالیتونه	لومړني فعالیتونه: سلام اچول، د زده کوونکو د احوال پوښتنه، حاضري اخیستل، د کورنۍ دندې کتل، د تیر لوست پوښتنه او دنوي لوست سره ارتباط ورکول	وخت ۵ دقیقې
	د انگېزې را منځته کول: کولای شئ چې د لاندې پوښتنو او یا نورو پوښتنو په کولو سره انگېزه منځته راوړی ▪ ستاسو له نظره اسهال او پیچش څه ډول ناروغۍ ده او څنکه منځته راځی ▪ څه باید وکړو چې په دی ناروغیو اخته نه شو؟	۵ دقیقې

۱-۶ د ښوونکي فعالیتونه	د زده کوونکي فعالیتونه	وخت
زده کوونکي ته وخت ورکړئ چې د انګېزوي پوښتنو په باره کې فکر وکړي او ځوابونه ووایي. عنوان د تختې برمخ ولیکئ. زده کوونکي د کتاب انځورونه ته متوجه کړي او لنډ توضیحات ورکړي. زده کوونکي په ډلو وویشی. لومړی ډله د اسهال او پیچش د علایمو په باره کې خپلو کې بحث وکړئ او نظرونه شریک کړي دویمه ډله د هغه شیانو په باره کې خپل نظرونه شریک کړي چې د اسهال او پیچش لامل کیږی دریمه ډله بحث وکړي چې ناروغ لپاره کوم تدابیر لازم دي. • هغه کلیمې او جملې چې زده کوونکي پرې نه پوهیږي توضیح یې کړي. زده کوونکو ته لارښوونه وکړي چې لوست د کتاب له مخې ولولي درس تشریح کړئ. زده کوونکي د پوښتنې په ترڅ کې ارزیابی کړي مثلا ۱ پیچش او اسهال څه شی دی او څنکه پیدا کیږي ۲ په پیچش او اسهال باندې د اخته کېدو څنګه مخنیوی وکړو. زده کوونکو ته کورنۍ دنده ورکړي مثلا د کورنۍ غړو سره مشوره وکړي او ولیکئ چې ولی کوچنیان د لویانو په پرتله ډیر او ژر په اسهال او پیچش اخته کیږی.	زده کوونکي فکر کوي او ځوابونه وایي. د عنوان په باره کې فکر کوي توضیحات اوري او انځورونه په غور ګوري. د لارښوونې سره سم په ګروپونو کې فعاله ونډه اخلی بحث کوي نظرونه شریک کوي او په اخر کې خپل نظرونه نورو ټولګیوالو ته اوروي هغه اصطلاحګانې چې پرې نه پوهیږي لیکې یې او د ښوونکی توضیح ته غوږ نیسی. لوست د کتاب له مخې لولي. زده کوونکو ځوابونه وایي. په بکتریا او یا د بکتریا په سیست او یا نورو مکروبونو ککړې اوبه او غذا د شخصی او محیطی حفظ الصحې په نه مراعات کولو سره د زیاتو ناروغیو لکه د پیچش او اسهال لامل کیږی ۲ د اسهال او پیچش د وقایی لپاره لازم دي چې الف مخکې له غذا تیارولو څخه لاسونه په صابون پاک بریمنځل شي. پاکه او صحي غذا وخوړل شي. ب: د حاجت له رفع کولو څخه وروسته لاسونه په صابون پریمنځل شي. ج: د حاجت د رفع کولو لپاره د بیت الخلا څخه کار اواخستیل شي. زده کوونکي کورنۍ دنده اخلی سرته یې رسوی او د نورو ټولګیوالو سره شریک کوي.	۳۵ دقیقې

۷ د ښوونکي لپاره اضافي معلومات

د اسهال لاملونه: اسهال عوامل ډیر کوچني ژوندي موجودات دي چې په سترګو نه لیدل کېږي خو دا کوچني موجودات چې مکروبونه ورته ویل کیږی د مچانو، د چټلو لاسونو، د ککړو غذا او اوبو او نورو په واسطه د خولی له لارې بدن ته داخلیږی او انسان په ناروغیو اخته کیږي

د اسهال او پیچش عمده لامل د حفظ الصحې نه مراعاتو دي

د اسهال علایم

تبه درلودل، د سترګو د ګاټو ژور والی

د بدن څخه زیات مایعات ضایع کیدل، تنده، ناراحتی، بی اشتهایې کانګی، په ځینو وختونو کې په غایطه موادو کې د وینې ښکاره کیدل او نور.

د پنځم لوست د تدریس د لارښود پلان

د لوست ورکولو وخت (یو درسی ساعت)

مطلبونه	د مطلبونو تشریح	
۱ – موضوع درس	وچکی یا محرقه	
۲ – د زده کـړې مـوخې (پـوهنیزې، مهـارتې، ذهنیتي)	از شاگردان انتظار می راود که در پایان درس به اهداف زیر دست یابند ● د محرقې ناروغي او علایم وپیژني ● په دې ناروغی داخته کیدو څخه د خپل ځان ساتنه او حافظت وکړي ● د دې ناروغي زیانونه درک کړي	
۳ – د لوست ورکولو لارې	پوښتنې ځوابونه (گروپی، جوړه یې او انفرادی کارونه	
۴ – د لوست ورکولو اړوند توکي او سامان	چارت د درسی کتاب تصویرونه	
۵ – د ارزونې لارې	شفاهی، تحریری او عملی	
	فعالیت مقدماتی	وخت
۶ – په ټولگي کې د لوست ورکولو فعالیتونه او زده کړه	سلام اچول، د زده کوونکو د احوال پوښتنه حاضری اخیستل، کورنۍ دندې کتل، د تیر لوست پوښتنه او د نوی درس سره اړیکی ورکول	۵ دقیقې
	د انگیزی رامنځته کول - ایا داسی څوک مو لیدلی چې په اوچکی اخته شوی وي؟ - کومی نښی مو به په هغه ناروغ کې لیدی دی؟	۵ دقیقې

۱-۶ د ښوونکي فعالیتونه	د زده کوونکي فعالیتونه	وخت
زده کوونکو ته وخت ورکړئ چې د انګیزوی پوښتنو په بار ه کې فکر وکړي او ځوابونه وایي زده کوونکي د کتاب تصویرونو ته متوجه کړئ او لنډ معلومات د وچکې په باره کې ورکړئ. زده کوونکي په ډلو وویشي چې د لاندې موضوعګانو په باره کې نظرونه شریک کړي لومړی ډله. د چا له کورنۍ څخه څوک په محرقه اخته شوی دی د ناروغۍ څخه د ښه کیدو د پاره یې څه اقدام ترسره کړی دی. دویمه ډله. هغه څه چې د وچکۍ د ناروغۍ لامل کیږی بحث پرې وکړئ او ویې لیکئ. دریمه ډله. د محرقی مخنیوی او وقایع لپاره خپلو کې بحث وکړي او نظرونه شریک کړی نوې کلمې چې زده کوونکي پرې نه پوهیږي تشریح یې کړي. زده کوونکو ته لارښودنه وکړئ چې لوست د کتاب د مخې ولولي. لوست جمع بندی او توضیح یې کړي. زده کوونکي د پوښتنو په ترڅ کې ارزیابی کړي. مثلا ۱ محرقه څه ډول ناروغي ده او عامل یې څه شی دی. ۲ - وچکۍ څنګه روغو خلکو ته سرایت کوي؟ کوم شیان باید مراعات کړو چې په محرقه اخته نشو زده کوونکو ته کورنۍ دنده ورکړئ مثلا د اوچکۍ د نښو (علایمو) په باره کې د خپلو والدینو سره مشوره وکړي او څو کرښې ولیکي.	زده کوونکي فکر کوي او ځوابونه وایي. زده کوونکي د لارښودنې سره سم په خپل ګروپونو کې فعاله ونډه اخلي بحث کوي نظرونه شریکوي او د هرې ډلې څخه یو تن نورو ټولګیوالو ته خپل نظرونه وړاندې کوي. هغه اصطللاحګانی چې پرې نه پوهیږي یادداشت کوي یې زده کوونکي په غور توضیح ته غوږ نسی او نوی کلیمې په کتابچو کې لیکي. ځوابونه ۱ - یو ډول میکروبی (بکتریایې) ساری ناروغۍ ده او نښې یې دوامداره تبه ده سردرد کنګسیت، بې حالي، د خولې تریخوالی، بی اشتیاهي، او قبضیت دي همدارنګه د اخته کس برمخ او پوټکې سره خالونه ښکاره کیږي. ۲ - دا ناروغي د مچانو په واسطه د ککړو ځایونه څخه لکه غایطه موادو، ککړو اوبو او غذایې موادو، ککړو میوه سبزیانو، او نورو څخه انتقال مومي همدارنګه د محیطي او شخصي حفظ الصحې نه مراعات کول د دې او نورو ناروغیو سبب ګرځي. ۳ - د محرقې د وقایې طریقه د شخصي حفظ الصحې مراعتول مثلا د پاکو اوبو او غذا څخه ګټه اخیستل، د میواو او سبزیجاتو پاک پریمنځل، کوټې او اشپزخانې او خوراکي توکو ته د مچانو مخنیوی، مخکې له ډوډۍ او وروسته له ډوډۍ خپل لاسونه پاک پرې منځل . زده کوونکي کورنۍ دنده سره ته رسوی.	۳۵ دقیقې

۷ د ښوونکي لپاره اضافي معلومات

محرقه ساري بکتریایي ناروغي ده عامل یې مکروب (بکتریا) ده چې منبع د انسان غایطه مواد دي چې غذایي مواد میوه او سبزیجات ککړه وی

د ناروغۍ نښې: دوامداره تبه سر خوږیدل، کنګسیت، بی حالی، د خولی تریخوالی، بی اشتیاهی، قبضیت، کله کله په مخ او بوټکی باندې سره داغونه ښکاره کیدل

ددې ناروغۍ د مخنیوی لارې چارې:

د شخص او محیطی حفظ الصحی مراعاتول، د پاکو اوبو او غذا څخه ګټه اخیستل، د مچانو او نورو حشرو مخنیوی.

د شپږم لوست د تدریس د لارښود پلان

د لوست ورکولو وخت (یو درسی ساعت)

مطلبونه	د مطلبونو تشریح	
۱ – د لوست سرلیک	کولرا	
۲ – د زده کړې موخې (پوهنیزې، مهارتي، ذهنیتي)	له زده کوونکي څخه هیله لرو چې د لوست ورکولو په پای کې لاندې موخو ته ورسیږي ● د کولرا ناروغۍ او د هغې اعراض او علایم دیوې ساری ناروغۍ په ډول پیژندل ● د کولرا د ناروغۍ د مخنیوی او وقایع څخه پوهه تر لاسه کړي او په ورځنی ژوند کې ورڅخه کار واخلي. ● د حفظ الصحې د رعایت کولواهمیت درک کړي.	
۳ – د لوست ورکولو لارې	پوښتنې او ځوابونه، گروپی جوړیی انفرادی کارونه او نور	
۴ – د لوست ورکولو اړوند توکي او سامان	،انځورونه اونور د اړتیا وړ مواد	
۵ – د ارزونې لارې	شفاهي، تحریری - عملی	
۶ – په ټولگي کې د لوست ورکولو فعالیتونه او زده کړه	لومړني فعالیتونه: سلام اچول، د زده کوونکو د احوال پوښتنه، حاضري اخیستل، د کورنۍ دندې کتل، د تیر لوست پوښتنه، د تېر او نوي لوست ترمنځ ارتباط ورکول	وخت ۵ دقیقې
	د انگیزې را منځته کول: له زده کوونکي څخه پوښتنه وکړی چې: ▪ ستاسو په نظر کولرا څه ډول ناروغي ده. ▪ ددی ناروغۍ څخه چې اوبا په نوم هم یادیږی څه ډول ځان ساتنه وکړو؟	۵ دقیقې

۱-۶ د ښوونکي فعالیتونه	د زده کوونکي فعالیتونه	وخت
زده کوونکو ته وخت ورکړئ چې د انګېزوی پوښتنو به باره کې فکر وکړي او ځوابونه ووایي عنوان د تختې پرمخ ولیکئ. زده کوونکو ته لارښودنه وکړئ چې د اړونده درس تصویر په درسي کتاب کې وګوري او نظرونه ښکاره کړي. د کولرا په باره کې لنډ معلومات ورکړئ. زده کوونکي په ډلو وویشی. لومړی ډله، د کولرا ناروغی د خپریدو په باره کې نظرونه شریک کړئ. دویمه ډله، د کولرا د نښو او علامو په باره کې نظرونه شریک او د اسهال سره یې پرتله کړئ هغه کلیمې او جملې چې زده کوونکي پرې نه پوهیږي تشریح یې کړي. زده کوونکو ته لارښودنه وکړئ چې لوست د کتاب له مخې ولولی. درس جمع بند او تشریح یې کړي زده کوونکي د پوښتنو په د ترڅ کې ارزیابی کړي مثلا ۱ کولرا څه ډول ناروغي ده او څنګه منځته راځي. ۲ د کولرا نښې او علامې څه شی دي زده کوونکو ته کورنی دنده ورکړئ مثلا په خپلو کتابچو کې ولیکئ چې د کومو شیانو څخه څه ډول ځان ساتنه وکړو چې پر کولرا اخته نشو.	زده کوونکي فکر کوي او ځوابونه وایي. د عنوان په باره فکر کوي. تصویرونه ویني نظرونه ښکاره کوي او توضیح ته غوږ نیسي. د لارښوونې سره سم په ګروپونو کې فعاله ونډه اخلي نظرونه شریک کوي او هغه جملې او کلیمې چې نه پرې پوهیږي لیکې. د هرې ډلې څخه یو تن خپلې لیکنې نورو ته تشرح کوي او بحث پرې کوي. زده کوونکي درس په غور اوري. د پوښتنو ځوابونه: ۱ کولرا یوه ساري او وبا ناروغی ده د یو ډول بکتریا په واسطه مخته راځي. دا ناروغي زیاتره د ککړو اوبو او غذا او حفظ الصحې دنه مراعاتولو په واسطه منځته راځی ۲ په لومړی کې شدیدې کانګې بیا اسهال، د ګېډې درد غایطه مواد نری وی، زیاته تنده د خولی او ادرار کمیدل زده کوونکي کورنی دنده سرته رسوی.	۳۵ دقیقې

۷ د ښوونکي لپاره اضافي معلومات

کولرا ساری ناروغی ده په ځاني (انفرادی) ډول یا ډله ایزه توګه خصوصاً په ګرم موسم کې په ناڅاپي ډول منځته راځی د دی ناروغی عامل یو ډول بکتریا ده چې په باسي ککړه غذا یا په غیره صحي اوبو کې شتون لري د ناروغی نښې: په لومړی سر کې شدیدې کانکې او اسهال وي د ګېډې درد په اخرکې شدیده تنده وي غایطه مواد اوبیز یا نرم کیږی تقریبا په ۲۴ ساعتونو کې د بدن ۶ لیتر اوبه ضایع کیږي لازمه ده چې ناروغی په مقابل کې د حفظ الصحې په مراعت کولو سره او همدارنګه د پاکو اوبو او غذا څخه ګټه واخلو میوه او سبزیجات پاک پرې منځل شی لاسونه همیشه په صابون پرې منځل شی د دې ناروغی د خپریدو په وخت کې لازم دي چې د ناروغ ګانکې او غایطه مواد د خاورو لاندې شي.

د اووم لوست د تدریس د لارښود پلان

د لوست ورکولو وخت (یو درسي ساعت)

مطلبونه	د مطلبونو تشریح		
۱ – د لوست سرلیک	سل یا توبرکلوز		
۲ – د زده کړې موخې (پـــوهنیزې، مهـــارتي، ذهنیتي)	له زده کوونکي څخه هیله لرو چې د لوست ورکولو په پای کې لاندې موخو ته ورسیږي • د سل یا توبرکلوز ناروغي د هغې د نښو او علایمو سره وپیژني • د خپریدو او مخنیوي طریقې یې بیان کړای شي • د توبرکلوز ناروغۍ زیانونه درک کړي		
۳ – د لوست ورکولو لارې	پوښتنې او ځوابونه، گروپي جوړیي انفرادی کارونه		
۴ – د لوست ورکولو اړوند توکي او سامان	،کتاب د درسي کتاب تصویرونه او نور		
۵ – د ارزونې لارې	شفاهي، تحریری –عملی او نور		
۶ – په ټولگي کې د لوست ورکولو فعالیتونه او زده کړه	لومړني فعالیتونه: سلام اچول، د زده کوونکو احوال پوښتنه، حاضري اخیستل، د کورنۍ دندې کتل، د تیر لوست پوښتنه، د تېر او نوي لوست ترمنځ ارتباط ورکول	وخت ۵ دقیقې	
	د انگېزې را منځته کول: له زده کوونکي څخه پوښتنه وکړی چې: ▪ ایا کله مو څوک لیدلی دی چې دوامدار ټوخی ولري علت یې څه شي دی ▪ ستاسو له نظره ټوخی د ناروغۍ د خپریدو لامل کېدلی شی؟	۵ دقیقې	

وخت	د زده کوونکي فعالیتونه	۱-۶ د ښوونکي فعالیتونه
۳۵ دقیقې	زده کوونکي فکر کوي او ځوابونه وايي. زده کوونکي د کتاب تصویرونه گوري او بحث پرې کوي توضیح ته غوږ نسي. زده کوونکي په گروپونو کې فعاله ونډه اخلی بحث او مذاکره کوي او نتیجه نورو ټولگیوالو سره شریکوي. زده کوونکي د لوست متن لولي هغه کلیمې او جملې چې نه پرې پوهیږي یادداشت کوي یې تشریح په غور اوري مشکلې کلیمی په کتابچو کې لیکي زده کوونکي ځوابونه وایي. ۱ – توبرکلوز یوه ساری ناروغۍ ده چې نښې په لاندې ډول دي دستړیا احساس- کم ځواکې- وزن کم والی د خولو سره یو ځای مړه تبه او ټوخی، بی اشتهايې- معدی خرابوالی ۲ – د سل مکروب د ناروغ انسان د ټوخی، پرنچې به واسطه په هوا کې خپریږ او روغ انسان ته د تنفس په واسطه انتقال مومي په دې مکروب ککړی خاوري او هوا هم دا ناروغۍ انتقال وی. هغه هوا چې په د وړو او خاور ککړه وی دا میکروب لري. ددي ډول ککړې هوا تنفس کول هم دا ناروغۍ انتقالیوی. دا ډول ککړه هوا باید تنفس نه شي. د ناروغ کس سره ډیر نژدې په تماس کې نه شي. د ناروغۍ کس کوټه بستره. او خوراک او څښناک لوښې جلا شی ناروغ کس دې داکتر د هدایت مطابق درمل وخوري د ټوخي او پرنجي په وخت کې خولې او پوزې ته دستمال ونیول شی. کورنۍ دنده اخلی او سرته یې رسوی.	زده کوونکو ته د انگیزوی پوښتنو په ځوابونو کې وخت ورکړئ. د درس عنوان په تخته ولیکی. زده کوونکو ته لارښودنه وکړئ چې د اړوند درس تصویر وگوري اوبحث پرې وکړي. د توبرکلوز په باره کې لنډ معلومات ورکړئ زده کوونکي په ډلو وویشی. لومړی ډله: هغه ناروغ چې په توبرکلوز اخته وي او تاسو لیدلی وي په هغه کې مو کومې نښې مشاهده کړي دي نظرونه په خپلو کې شریک کړئ. دویمه ډله: د ناروغ تن څخه روغ تن ته توبرکلوز د میکروب انتقا ل په باره کې په خپلو کې بحث وکړئ. دریمه ډله: د دی لپاره چې د ناروغ څخه روغ کس ته د توبرکلوز ناروغۍ نقل نه شی څه تدبیر پکار دی. بحث پرې وکړئ. زده کوونکو ته لارښودنه وکړئ چې لوست د کتاب له مخې ولولی مشکلې کلمې او جملې په تخته ولیکئ او تشریح یې کړئ درس جمع بندی کړئ زده کوونکي د پوښتنو په ترڅ کې ارزیابی کړئ لکه ۱ سل یا توبرکلوز څه ډول ناروغي ده او کومی نښې او علامی لري. ۲ سل ناروغۍ څه ډول خپریږې او څه ډول مخنیوی یې کېدای شی. زده کوونکو ته کورنۍ دنده ورکړئ لکه د سل یا توبرکلوز ناروغۍ په باره کې د والدینو سره مشوره وکړي او څو کرښې خپلو کتابچو کې ولیکي او بله ورځ یې ټولگیوالوته بیان کړي.

۷ د ښوونکي لپاره اضافي معلومات

د سل یا توبرکلوز ناروغۍ یوه ساری ناروغۍ ده میکروب یې یو ډول بکتریا ده زیاتر په خاورو او دوړو کې شتون لری په دې ناروغۍ اخته کس دوامدار ټوخی د شپې لخوا تبه او خوله لري د توبرکلوز د ناروغۍ مکروب د ناروغ کس د ټوخي او پرنچې په واسطه په هوا کې خپریږي او روغ کس ته انتقال مومي په دې مکروب د ککړې هوا تنفس انسان ناروغه کوي لازمه ده چې د سل په مکروب ککړې هوا او د سل په ناروغۍ د اخته کس څخه ځان وساتو د ناروغ بلغم وسوځول شی د ناروغ د بسترې، غذا لوښو، او د دستمال څخه کار وانه خستل شی

د اتم لوست د تدريس د لارښود پلان

د لوست ورکولو وخت (يو درسی ساعت)

مطلبونه	د مطلبونو تشريح	
۱ – د لوست سرليک	زکام يا ريزش	
۲ – د زده کړې موخې (پوهنيزې، مهارتي، ذهنيتي)	له زده کوونکي څخه هيله لرو چې د لوست ورکولو په پای کې لاندې موخو ته ورسيږي • د والگي يا زکام ناروغي او د هغه نښې او زيانونه وپيژني. • د زکام (والگی) د سرايت طريقه بيان کړای شي • زيانونه يې درک کړي	
۳ – د لوست ورکولو لارې	پوښتنې او ځوابونه، گروپي جوړيي انفرادی کارونه	
۴ – د لوست ورکولو اړوند توکي او سامان	چارتونه تصويرونه درس کتاب او نور	
۵ – د ارزونې لارې	شفاهي، تحريری او عملی	
۶ – په ټولگي کې د لوست ورکولو فعاليتونه او زده کړه	لومړني فعاليتونه: سلام اچول، د زده کوونکو د احوال پوښتنه، حاضري اخيستل، د کورنی دندې کتل، د تير لوست پوښتنه، د تېر او نوي لوست ترمنځ ارتباط ورکول	وخت ۵ دقيقې
	د انگېزې را منځته کول: ▪ والگی څه ډول ناروغي ده او څه ډول د ناروغ کس څخه روغ کس ته انتقاليږي؟	۵ دقيقې

۱-۶ د ښوونکي فعالیتونه	د زده کوونکي فعالیتونه	وخت
زده کوونکو ته انګېزوي پوښتنو په ترڅ کې وخت ورکړئ چې فکر وکړي او ځوابونه ووايي زده کوونکو ته لارښودنه وکړئ چې د درسي کتاب د تصویر په باره کې فکر وکړي. د زکام په باره کې لنډ معلومات ورکړئ. زده کوونکي په ډلو وويشئ چې په خپلو کې بحث او مذاکره وکړي. لومړی ډله: بيان کړي چې د فاميل کوم کس يې زکام شوی وي او څه ډول بيا روغ شوی دی دويمه ډله: بحث دې وکړي چې زکام ناروغي څه ډول ناروغي ده او څه نښې لري او زيانونه يې څه شی دي. دريمه ډله: زکام د مخنيوي په باره کې بحث وکړي زده کوونکو ته لارښودنه وکړئ چې د درس متن ولولي. لوست جمع بند او تشريح يې کړئ. زده کوونکي د پوښتنې په ترڅ کې ارزيابی کړئ مثلا ۱ والګی څه ډول ناروغي ده. ۲ د دې ناروغي عامل څه شی دی. ۳ دا ناروغي کومي نښې او علامې لري. زده کوونکو ته کورنی دنده ورکړئ. مثلا د دی لپاره چې په والکې اخته نشو د والدينو په مشوره څو کرښې په خپلوکتابچو کې وليکي او بيا يې د نور ټولګيوالو سره شريکی کړي.	زده کوونکي فکر کوي او ځوابونه وايي تصويرونه په غور ګوري او بحث پرې کوي تشريح په غور اوري. په خپلو ګروپونو کې مشورې کوي نظرونه شريک کوي او بحث پرې کوي. په پای کې د هرې ډلې يو تن خپل نظرونه نورو ته وايي او بحث پرې کوي. زده کوونکي د لوست متن لولي مشکلې کلمې ليکې د ښوونکي توضيح په غور اوري. زده کوونکي پوښتنو ته ځوابونه وايي. ۱ - زکام يو ډول ساري ناروغی ده ۲ - د ويروس په نوم ډير کوچنی ميکروب د ريزش عامل کيږی. ۳ د زکام پيل په مسلسل ډول پرنجيدل د پوزې څخه اوبه جاری کېدل، پوزه بنديدل د ناروغی په پرمختللي حالت کې تبه، ځينې وخت د ستوني درد د بدن درد او کسالت هم په ناروغ کې ليدل کيږي زده کوونکي کورنی دنده سرته رسوی.	۳۵ دقيقې

۷د ښوونکي لپاره اضافي معلومات

زکام يوه ساري ناروغي ده به مسلسل ډول پرنچې د پوزې بهيدل او سوزش باندې شروع کېږي د دې ناروغي عامل د ويروس په نوم ډير کوچنی ميکروب دی دا ناروغي معمولاً په زکام اخته کس سره د تماس په وخت کې انتقال مومی د تودې او سړې هوا د بدلون په صورت کې او د ناروغ کس دستمال او لوښو د استعمال په صورت کې انتقال مومی که ناروغي پرمختللې او زياته شي تبه ټوخی د ستونې درد، سردرد، د بدن درد، او کسالت هم به ناروغ کې ليدل کيږي.

د شخصي او محيطي حفظ الصحی په مراعاتولو سره د ناورغی د خپريدو مخينوی کيږي ناروغ کس د برنجې ټوخي او خبر کولو په وخت کې بايد دستمال خولی او پوزې ته ونيسی همدارنګه کوټې ته وخت په وخت تازه هوا داخل شي.

د نهم لوست د تدریس د لارښود پلان

د لوست ورکولو وخت (یو درسی ساعت)

مطلبونه	د مطلبونو تشریح	
۱ – د لوست سرلیک	د ناروغیو د خپریدو مخنوی	
۲ – د زده کړې موخې (پوهنیزې، مهارتي، ذهنیتي)	له زده کوونکي څخه هیله لرو چې د لوست ورکولو په پای کې لاندې موخو ته ورسیږي • د ناروغیو د خپریدو په مخنوي پوه شي • شخصي او محیطي حفظ الصحه مراعات کړي • د ناروغیو زیانونه درک کړي	
۳ – د لوست ورکولو لارې	تشریحی، گروپ پوښتنې او ځوابونه	
۴ – د لوست ورکولو اړوند توکي او سامان	چارت د درسي کتاب ، تصویرونه	
۵ – د ارزونې لارې	شفاهي، تحریری – عملی او نور	
۶ – په ټولګي کې د لوست ورکولو فعالیتونه او زده کړه	لومړني فعالیتونه: سلام اچول، د زده کوونکو احوال پوښتنه، حاضري اخیستل، د کورنۍ دندې کتل، د تیر لوست پوښتنه، د تیر او نوي لوست ترمنځ ارتباط ورکول.	وخت ۵ دقیقې
	د انګیزې را منځ ته کول: ستاسو په نظر شخصي او محیطي حفظ الصحه څه ډول مراعات کړو ترڅو ناروغ نه شو؟	۵ دقیقې

۱-۶ د ښوونکي فعالیتونه	د زده کوونکي فعالیتونه	وخت
زده کوونکو ته د انګېزوي پوښتنې په باره کې وخت ورکړئ چې فکر وکړي او ځوابونه ووايي عنوان پر تخته وليکئ. زده کوونکو ته لارښودنه وکړئ چې د اړونده درس تصويرونه په غور ګوري او بحث پرې وکړي د ناروغيو د خپريدو د مخنيوی په باره کې لنډ معلومات ورکړئ. زده کوونکي په ډلو وويشئ چې په لاندې موضوعګانو بحث وکړي. لومړی ډله: يخپلو کې بحث وکړي چې په څه ډول ددې ناروغۍ پرستاري وکړو ترڅو ژر ښه او ناروغي يې نور ته انتقال نه شي. دويمه ډله: د ساري ناروغيو د خپريدو د مخنيوي په باره کې بحث وکړئ او نظرونه شريک کړي مشکلې کليمې او جملې په تخته وليکئ او توضيح يې کړی. زده کوونکو ته لارښودنه وکړي چې لوست د کتاب له مخې ولولي. درس جمع بندی او تشريح کړئ زده کوونکي د پوښتنو په ترڅ کې ارزيابی کړئ لکه ۱ ساري ناروغي څه ډول خپريږي. ۲ د ناروغيو د خپريدوو څخه څه ډول مخنيوی وکړو. زده کوونکو ته کورنۍ دنده ورکړي مثلا څنګه کولي شو چې د ناروغيو د خپريدو مخنيوی وکړو. په دې باره کې څوکرښې په خپلو کتابچو کې وليکې او بيا د نورو ټولګيوالو سره شريکې کړی.	زده کوونکي فکر کوي او ځوابونه وايي عنوان په باره کې فکر کوي. د اړونده درس تصويرونه په غور ګوري او بحث پرې کوي. توضيح ته غوږ نسي زده کوونکي په ګروپونو يا ډلو کې فعاله ونډه اخلي. بحث کوي او نظرونه شريکوي په پای کې د هرې ډلې يوتن خپل نظرونه نورته اوروی او بحث پرې کوي. زده کوونکي مشکلې کلمې او جملې يادداشت کوي او توضيح ته يې غوږ نسی. زده کوونکی د لوست متن د کتاب له مخې لولي تشريح ته غوږ نسي او پوښتنې کوي. زده کوونکي ځوابونه وايي. ۱ مختلفې دا ناروغي د چښلو د ککړو اوبو، پاتی شوی غذا او د ځينو حيواناتو او حشرو په واسطه خپريږي. ۲ شخصی او محيطی حفظ الصحې مراعات کړو شخصی حفظ الصحې لکه ، دبدن. خوله، غاښونو پوزې پاک ساتل نوکان پرې کول همدارنګه جامی، مخ اوځان پاکول دستمالونه او بستری پاک ساتل په شخصي حفظ الصحې کې راځی خو په محيطي حفظ الصحه کې د کور لوښی پاک ساتل د کلو او باڼهو پاک ساتل او د څښلو اوبه محيطی حفظ الصحه کې راځی چه دا ټول بايد د مکروبونو چټليو او ککړتيا څخه اوساتل شی. زده کوونکي کورنۍ دنده اخلي او سرته راځی.	۳۵ دقيقې

۷ د ښوونکي لپاره اضافي معلومات

که موږ هميشه پاکه او صافه هوا تنفس کړو خپل بدن د پاکو اوبو او صابون سره پريمنځو باسی او پاتی شوې غذا ونه خورو د چښلو اوبو ته جوش ورکړل شي او بيا ورڅخه ګټه واخستل شی خپل غاښونه هميشه د برس يا

مسواك په واسطه پاك كړو ميوې او سبزياني په پاك اوبو يا كلور پريمنځو خپل لاسونه د غذا خوړلو څخه مخ كې او وروسته په صابون او پاك اوبو پرې منځو فاضل مواد په مناسب ځاى كې ځاى پر ځاى شي په غذا او خوراكي توكو مچان پرى نږدو چې پرى كښيني په لارو كوڅو او ښار كې فاضله مواد او چټلى ونه غورځوو د كوڅې ښار او كلي په شين والي او بوټو كرلو كې مرسته وكړوكلى او ښار پاك وساتو د ژوند څخه خوند واخلو په پاك بدن او پاك ځاى كې ميكروبونه ځاى نه لرى.

د اتم څپرکي د لوست ورکولو د لارښود پلان

د څپرکي موضوع: مخدره توکي او زیانونه يې.

۱ . د لوست ورکولو وخت (۴ درسي ساعتونه)

ګڼه	د لوست سرليك	وخت
۱	مخدره توکي	۱ درسي ساعت
۲	په بدني روغتيا باندې د مخدره توکو ناوړه اغيزې	۱ درسي ساعت
۳	په رواني روغتيا باندې د مخدره توکو ناوړه اغيزې	۱ درسي ساعت
۴	په مخدره توکي باندې د روږدې کېدلو څخه مخنيوی	۱ درسي ساعت
	ټول ساعتونه	۴ درسي ساعتونه

۲ . د څپرکي د زده کړې موخې:

- د انسان په جسمی او روانی روغتيا باندې د مخدره توکو په زيانونو پوهيدل .
- د نورو په جسمی او روانی روغتيا باندې د مخدره توکو زيانونه او اغيزې بيانول.
- په مخدره توکو باندې د روږدی کيدو څخه ځان ساتنه.
- د مخدره توکو د ناوړه اغيزو په زيانونو پوهيدل.

۳ ـ په دې څپرکي کې ښاغلی ښوونکی کولی شي چې خپل تدريس کې له دغو طريقو څخه کار واخلي.

تشريحی، ګروپی، انفرادی، سوال و ځواب اونور.

د لومړي لوست د تدریس د لارښود پلان

د لوست ورکولو وخت (یو درسی ساعت)

مطلبونه	د مطلبونو تشریح	وخت
۱ – د لوست سرلیک	مخدره یا نشه یې توکې	
۲ – د زده کړې موخې (پــــوهنیزې، مهــــارتي، ذهنیتي)	له زده کوونکي څخه هیله لرو چې د لوست ورکولو په پای کې لانـدې موخـو تـه ورسیږي • د مخدره توکو د استعمال په وجه او د هغې په ناوړه اغیزو باندی پوه شي • د مخدره توکو ناوړه اغیزې بیان کړي • زیانونه یې درک کړي	
۳ – د لوست ورکولو لارې	پوښتنې ځوابونه گروپی، انفرادی، جوړه او نورکارونه	
۴ – د لوست ورکولو اړوند توکي او سامان	درسی کتاب تصویرونه چارت اونور	
۵ – د ارزونې لارې	شفاهي، تحریری – عملی او نور	
۶ – په ټولگي کې د لوست ورکولو فعالیتونه او زده کړه	لومړني فعالیتونه: سلام اچول، د زده کوونکو د احوال پوښتنه، حاضري اخیستل، د کورنی دندې کتل، د تیر لوست پوښتنه، د تېر او نوي لوست ترمنځ ارتباط ورکول	وخت ۵ دقیقې
	د انگېزې را منځ ته کول: ستاسو په نظر ولې ځینې کسان په مخدره توکو روږدي کیږي د مخدره توکو او د هغه د ناوړه اغیزو په باره کې څه فکر کوئ؟	۵ دقیقې

۱-۶ د ښوونکي فعالیتونه	د زده کوونکي فعالیتونه
زده کوونکو ته د انګیزوي پوښتنو په باره کې وخت ورکړئ چې فکر وکړي او ځوابونه او وایي د لوست عنوان په تخته ولیکئ او لنډ توضیحات ورکړي زده کوونکو ته لارښودنه وکړئ چې د اړونده درس تصویرونه په غور وګوري زده کوونکي په ډلو وویشی الف ډله: د مخدره توکو په باره کې بحث وکړئ او اصلي سرچینې یې بیان کړئ دویمه ډله: په مخدره توکو روږدی کېدلو په باره کې خپل نظرونو وړاندې کړئ دریمه ډله: د مخدره توکو په ناوړه اغیزو بحث وکړی او نظرونه شریک کړئ زده کوونکو ته لارښودنه وکړئ چې د لوست متن په چوپه خوله ولولي هغه کلیمې او جملې چې زده کوونکي پرې نه پوهیږی توضح یې کړئ لوست جمع بندی او تشریح کړي زده کوونکي د پوښتنو په ترڅ کې ارزیابی کړئ لکه ۱ – مخدره توکي له کومو سرچینو څخه په لاس راوړل کیږی ۲ – د مخدره توکو استعمال کومې ناوړه اغیزی لري ۳ – د اسلام مبین دین د مخدره توکو په باره کې څه ویلی او په کومو دلایلو یې منع کړي دي زده کوونکو ته کورنۍ دنده ورکړي لکه د کورنی د غړو په مرسته د مخدره توکو د استعمال د ناوړه اغیزو په باره کې څو کرښې په خپلو کتابچو کې ولیکئ او بیا یې ټولګیوالو ته بیان کړي.	زده کوونکي فکر کوي او ځوابونه وایي عنوان به باره کې فکر کوي او توضیحات په غور اوري تصویرونه په غور وینی او بحث پرې کوي زده کوونکي په ډلو کې خپل نظرونه شریکوي او بحث پرې کوي به اخر کې د هرې ډلې یو تن خپل شریک شوی نظرونه نورو ټولګیوالو ته بیان وی او بحث پرې کوي زده کوونکي لوست په چوپه خوله لولي هغه کلمې او جملې چې پرې نه پوهیږي ځان سره یې لیکې د نوو جملو او کلیمو توضیح په غور اوري د لوست تشریح به غور اوري او بحث پرې کوي زده کوونکي ځوابونه وایي ۱ – مخدره توکې د بوټو د پاڼو، ریشو، ساقو، پوټکی، دانو او شیری څخه په لاس راوړل کیږی ۲ – د بدن په غړو باندې ډیری بدې اغیزې لري د بې حسی سستی، خوبه وړی او بی هوشی لامل کیږي د نشی توکو د استعمال د حیاتی فعالیتونو بی نظمي وروسته والی، روغتیاېي زیانونو اخلاقی، ټولنیز، او اقتصادی زیانونو لامل کیږي انسان د ژوند د خوښیو او خوندونو څخه بی برخې کوي ټولنې ته د یو بار او منفور وګړی په ډول معرفي کیږي نو له دی کبله د اسلام په مبین دین کې نشه یې توکې منع شوي دي زده کوونکي کورنۍ دنده اخلی او سرته یې رسوی.

۷ د ښوونکي لپاره اضافي معلومات

مخدره توکې په طبیعي ډول د خاصو نباتاتو د پاڼو، ریښو، ساقو، دانو، شیرې، پوټکو او میوو څخه لاس ته راوړل کیږي د مخدره توکو استعمال د روږدو کسانو په رواني او جسمي حالت باندې ډیری بدی اغیزی لري همدارنګه د بدن په مختلفو غړو باندې ناوړه تاثیر لري په پخواني طبابت کې بې له دې چې په بدو اغیزو یې پوه شي ځینې مخدره توکي یې استعمالول پاتې دې نه وی چې الکولی مشروبات په عصبي سیستم ناوړه اغیزې لری چې د بدن د مختلفو غړو او دماغ د فعالیتونو د وروسته والي لامل کیږي نو د اسلام به مبین دین کې د الکولی مشروباتو او نشه یې توکو استعمال حرام بلل شوی دی.

د دویم لوست د تدریس د لارښود پلان

د لوست ورکولو وخت (یو درسی ساعت)

مطلبونه	د مطلبونو تشریح	
۱ – د لوست سرلیک	په بدنی روغتیا باندې د مخدره توکو ناوړه اغیزی	
۲ – د زده کړې موخې (پوهنیزې، مهارتي، ذهنیتي)	له زده کوونکي څخه هیله لرو چې د لوست ورکولو په پای کې لاندې موخو ته ورسیږي • په بدنی روغتیا باندې د مخدره توکو نا مطلوبه او بدو اغیزو باندې پوه شی • زده کوونکي د مخدره توکو د استعمال په واسطه د جسمی زیانونو څخه د ځان ساتلو توان ولری • د مخدره توکو ناوړه زیانونه درک کړی	
۳ – د لوست ورکولو لارې	پوښتنې ځوابونه گروپی انفرادی جوړی او نور کارونه	
۴ – د لوست ورکولو اړوند توکي او سامان	درسی کتاب تصویرونه چارت او نور	
۵ – د ارزونې لارې	شفاهي، تحریری – عملی او نور	
۶ – په ټولگي کې د لوست ورکولو فعالیتونه او زده کړه	لومړني فعالیتونه: سلام اچول، د زده کوونکو د احوال پوښتنه، حاضري اخیستل، د کورنۍ دندې کتل، د تیر لوست پوښتنه، د تېر او نوي لوست ترمنځ ارتباط ورکول	وخت ۵ دقیقې
	د انگېزې را منځ ته کول: ستاسو له نظره هغه څوک چې په مخدره توکو روږدي وي فردی او ټولنیزی دندې څه ډول سرته رسوي؟	۵ دقیقې

۱-۶ د ښوونکي فعالیتونه	د زده کوونکي فعالیتونه	وخت
زده کوونکو ته وخت ورکړئ چې د انګیزوي پوښتنو په باره کې فکر وکړي او ځوابونه ووایي عنوان په تخته ولیکئ او لنډ معلومات د درس په باره کې ورکړئ زده کوونکو ته لارښودنه وکړئ چې د اړونده درس تصویرونه په غور سره وګوري او د روږدو کسانو د جسمی حالت په باره کې ورځخه پوښتنې وکړئ زده کوونکي په ډلو وویشئ چې لاندی فعالیتونه سرته ورسوي الف ډله: په مخدره توکو د روږدو کسانو د روغتیاي حالت په باره کې خبرې او بحث وکړي ب ډله: هغه څوک چې په مخدره توکو روږدی نه وي د صحت په باره کې بحث وکړي زده کوونکو ته لارښوونه وکړئ چې لوست د کتاب له مخې ولولي مشکلې جملې او کلیمې تشریح کړئ درس جمع بندی او تشریح کړي زده کوونکي د پوښتنو په ترځ کې ارزیابی کړئ لکه ۱ مخدره توکې په بدنی روغتیا باندې کومی ناوړه اغیزی لري ۲ مخدره توکې د هاضمې په جهاز او هضم څه تاثیر لری ۳ – کوم ډول مخدره توکی په عصبي او تنفس سیستمونو ناوړه اغیزی لري. ۴ - د مخدره توکو استعمال انسان ولې په ټولنه کې پد او خراب معرفی کوي. زده کوونکي په کورنۍ دنده ورکړئ لکه د کورنۍ د غړو په مرسته د مخدره توکو جسمی زیانونو په باره کې څوکرښې ولیکې او بیا یې خپلو ټولګیوالو سره شریک کړي.	زده کوونکي فکر کوي او ځوابونه وایي زده کوونکي د عنوان په باره کې فکر کوي او توضیح اوري د کتاب تصویرونه وینی او بحث پرې کوي زده کوونکي په ډله کې بحث کوي نظرونه شریک کوي په اخر کې د هري ډلې یو تن خپل نظرونه نورو ته اوروي لوست د کتاب له مخې لولي مشکلی جملې او کلیمی لیکې توضیح ته غوږ نسی د لوست تشریح به غور اوري او بحَث پرې کوي زده کوونکي ځوابونه وایي ۱ د مخدره توکو استعمال په بدن باندې ناوړه اغیزی لری انسان د مادي او معنوي نعمتونو څخه محرموي او په ټولنه کې د یو عاطل باطل او منفور شخص به ډول معرفي کوي ۲ د ځینو مخدره توکو استعمال په معده ناوړه اغیزه لري قبضیت رامنځته کوي ۳ مخدره توکې چې د دوود چلم سګرت او نورو په ډول استعمالیږي په مخدره توکو روږدي کسان په یو حالت او سابت نه وي زده کوونکي کورنی دنده اخلی او سرته ورسوی.	۳۵ دقیقې

۷ د ښوونکي لپاره اضافي معلومات

خدای (ج) چې انسان پیدا کړي عقل او پوهه یې ورته وکړي ده د نورو مخلوقاتو په پرتله یې ورته اشرف المخلوقات ویلی دی نو له دې کبله موږ باید شکر وکړو.

د مخدره توکو استعمال په بدن باندی ډیره لویه صدمه واردیدوي چې اصلي مسیر څخه بی لاري کوي.

مخدره توکې په عصبي سیستم چې بدن د مختلفو غړو په ټولو فعالیتونو باندې کنټرول لري او اداره کوي یې ډیرې بدې اغیزې لري او د بدن د ټولو فعالیتونو د وروسته پاتی والي لامل کېږي نو د دې کبله ځوانانو او نوی ظلمیانو ته لازم دي چې د روږدو کسانو، ناسته، ګرځیدل او انډیوالی څخه ډډه وکړي.

د دریم لوست د تدریس د لارښود پلان

د لوست ورکولو وخت (یو درسی ساعت)

مطلبونه سرلیکونه	د مطلبونو تشریح	
۱ – د لوست سرلیک	په رواني روغتیا باندې د مخدره توکو ناوړه اغیزی	
۲ – د زده کړې موخې (پـوهنیزې، مهـارتي، ذهنيتي)	له زده کوونکو څخه هیله لـرو چې د لوسـت ورکولـو پـه پـای کـې لانـدې موخـو تـه ورسیږي • په رواني روغتیا باندې د مخدره توکو ناوړه اغیزو باندې پوه شی • ناوړه اغیزی یې درک کړي • او د استعمال څخه یې د ځان او نورو د ساتلو توان ولري	
۳ – د لوسـت ورکولـو لارې	پوښتنې ځوابونه انفرادی جوړه او نور	
۴ – د لوسـت ورکولـو اړوند توکي او سامان	درسی کتاب تصویرونه چارت اونور	
۵ – د ارزونې لارې	شفاهي، تحریری – عملی او نور	
۶ – پـه ټـولګي کـې د لوست ورکولو فعالیتونه او زده کړه	لومړني فعالیتونه: سلام اچول، د زده کوونکو د احوال پوښتنه، حاضري اخیستل، د کورنۍ دندې کتل، د تیر لوست پوښتنه، د تېر او نوي لوست ترمنځ ارتباط ورکول	وخت ۵ دقیقې
	د انګیزې را منځ ته کول: په مخدره توکو باندې د روږدو کسانو روانی روغتیا په باره کې څه نظر لرئ.	۵ دقیقې

وخت	د زده کوونکي فعالیتونه	۱-۶ د ښوونکي فعالیتونه
۳۵ دقیقې	زده کوونکي فکر کوي او ځوابونه وايي د عنوان په باره کې فکر کوي او توضیح اوري تصویرونه په غور ګوري او بحث پرې کوي او د روږدو و کسانو د رواني حالت په باره کې نظرونه شریکوي زده کوونکي په خپلو ګروپونو کې په موضوع بحث کوي نظرونه شریکوي په پای کې د هرې ډلې یوه تن خپل نظرونه نورو ټولګیوالو سره شریکوي زده کوونکي لوست د کتاب له مخې لولي مشکلې کلیمې او جملې ځان سره لیکې په غور سره تشریح اوري ځوابونه وايي ځوابونه: ۱ په مخدره توکو روږدي کسان په ډول ډول رواني ناروغیو اخته وي د عقل او تصمیم نیولو توان له لاسه ورکوي د ژوند د مسلو په حلولو کې خپل ځان بی وسه ګڼي به نتیجه کې مایوسه کیږي د ډول ډول جرمونو او ځان وژنې لامل ګرځي. ۲ په مخدره توکو روږدي کسان د دماغی بی نظمۍ په سبب د تصمیم نیولو او عقل توان له لاسه ورکوي او په ناوړه فکرونو اخته کیږي زده کوونکي د کورنۍ دنده اخلی او سرته ورسوی.	زده کوونکو ته وخت ورکړئ چې د انګېزوي پوښتنو په باره کې فکر وکړي او ځوابونه ووايي د نوی درس عنوان د تختې پرمخ ولیکئ او د موضوع به باره کې لنډ معلومات ورکړئ زده کوونکو ته لارښودنه وکړئ چې د اړونده درس تصویرونه په غور وګوري او بحث پرې وکړي زده کوونکي په ډلو وویشی: چې لاندې فعالیتونه سرته ورسوی الف ډله: د روږدو کسانو د حرکتونو او تګ په باره کې بحث وکړي دویمه ډله: دروږدو کسانو د روانی روغتیا په باره کې بحث وکړي او نظرونه ښکاره کړي زده کوونکو ته لارښودنه وکړئ چې لوست د کتاب له مخې ولولي مشکلې جملې او کلیمې تشریح کړئ نوی درس جمع بندی او تشریح یې کړئ زده کوونکي د پوښتنو به ترڅ کې ارزیابی کړئ مثلا ۱ د مخدره توکو استعمال په روږدی کسانو کې کومې رواني ناوړه اغیزی رامنځته کوي ۲ به روږدو کسانو کې د عقل او تصمیم نیولو توان په څه ډول وي زده کوونکي ته کورنۍ دنده وکړي لکه د کورنۍ د غړو په مرسته مخدره مواد روانی ناوړه اغیزو په باره کې څوکرښې په خپلو کتابچو کې ولیکئ او بله ورځ یې له نورو ټولګیوالو سره شریک کړي.

۷ د ښوونکي لپاره اضافي معلومات

مخدره توکې زهری، بی هوش کوونکي، بی حسی، فلج کوونکي خوب وړي خاصیتونه لري چې د دماغی فعالیتونو د وروسته پاتی والی سبب ګرځی

د اعصابو د کنټرول دنشه والي له کبله د بدن مختلف غړي لکه ژبه، سترګې، غوږونه زړه معده او کولمې خپلې دندې په ښه ډول سرته نه شي رسولی د بدن حرکتونه غیر ارادي کیږي په مخدره توکو روږدي کسان ناوړه خیالونو ته مخه اړوي او په مختلفو رواني ناروغیو اخته کیږی په پای کې د ژوند څخه مایوسه کیږي چې ډیرې خطرناکې پایلې لري. لکه ځان وژنه نور جنائی مختلف جرمونه رامنځته کوي.

د څلورم لوست د تدريس د لارښود پلان

د لوست ورکولو وخت (يو درسی ساعت)

مطلبونه سرليکونه	د مطلبونو تشريح	
۱ – د لوست سرليک	په مخدره توکو باندې روږدی کېدلو څخه مخنيوی	
۲ – د زده کړې موخې (پوهنيزې، مهارتي، ذهنيتي)	له زده کوونکي څخه هيله لرو چې د لوست ورکولو په پای کې لاندې موخو ته ورسيږي • په مخدره توکو باندې د روږدي کېدو څخه د مخنيوي په طريقو پوه شي • په مخدره توکو باندې د اخته کيدو څخه د ځان ساتني توان ولري • په مخدره توکو باندې د روږدي کېدو زيانونه درک کړي	
۳ – د لوست ورکولو لارې	پوښتنې ځوابونه انفرادی جوړه او نور	
۴ – د لوست ورکولو اړوند توکي او سامان	درسی کتاب تصويرونه چارت اونور	
۵ – د ارزونې لارې	شفاهي، تحريری – عملی او نور	
۶ – په ټولګي کې د لوست ورکولو فعاليتونه او زده کړه	لومړني فعاليتونه: سلام اچول، د زده کوونکو د احوال پوښتنه، حاضري اخيستل، د کورنی دندې کتل، د تير لوست پوښتنه، د تېر او نوي لوست ترمنځ ارتباط ورکول	وخت ۵ دقيقې
	د انګېزې را منځ ته کول: ستاسو له نظره څه ډول کېدلی شی چې يو څوک په مخدره توکو روږدي نه شي؟	۵ دقيقې

۱-۶ د ښوونکي فعالیتونه	د زده کوونکي فعالیتونه	وخت
زده کوونکو ته وخت ورکړئ چې د انګېزوي پوښتنو په باره کې فکر وکړي او ځوابونه ووايي د درس عنوان په تخته وليکئ او لنډ معلومات د موضوع په باره کې ورکړئ زده کوونکو ته لارښودنه وکړئ چې د اړونده درس تصويرونه په کتاب کې په غور وګوري او بحث پرې وکړي زده کوونکي په ډلو وويشئ الف ډله: په مخدره مواد د روږدی کېدوو د مخنيوی د لارو چارو په باره کې په خپلوکې بحث وکړي دويمه ډله: په مخدره توکو د روږدي کېدو د مخنيوی په باره کې کوم ډول اجتماعی فعاليتونه سرته ورسول شی بحث پرې وکړي او نظرونه شريک کړي زده کوونکو ته لارښودنه وکړئ چې لوست د کتاب له مخې ولولي درس جمع بندی کړي نوې کليمی او جملې واضح کړی او درس تشريح کړئ زده کوونکي د پوښتنو په ترڅ کې ارزيابی کړئ مثلاً ۱ – په مخدره توکو روږدی کېدوو څخه ولی بايد مخنيوی وشي ۲ والیدينو او ښوونکو مسووليت څه شي دي چې ځوانان او نوي زلميان په مخدره توکو روږدي نه شي زده کوونکو ته کورنی دنده ورکړئ لکه د کورنی د غړو په مرسته په مخدره توکو روږدي کېدو د مخنيوی په باره کې څو کرښي وليکئ او بله ورځ يې نورو ټولګيوالو ته بيان کړئ.	زده کوونکي فکر کوي او ځوابونه وايي زده کوونکي عنوان په باره کې فکر کوي لنډ توضيحات اوري او بحث پرې کوي د اړونده درس تصويرونه په کتاب کې ويني او بحث پرې کوي مشکلې کليمی او جملې ليکې او تشريح ته يې غوږ نيسي زده کوونکي په ډله يز فعاليت کې فعاله ونډه اخلي بحثونه کوي او نظرونه شريکوي په پای کې د هرې ډلې يو تن خپل نظرونه د نورو سره شريکوي او بحث کوي زده کوونکي لوست د کتاب له مخې لولي د نوو جملو او کليمو وضاحت په کتابچو کې ليکې د درس تشريح ته غوږ نيسی پوښتنو ته ځوابونه وايي لکه ۱ – ځکه چې د بشري ټولنو د تباهی سبب کيږی ۲- والدين ښوونکي مسوليت لري چې ځوانان او نوی زلميان د مخدره توکو د استعمال په ناوړه او خطرناکو پايلو باندې پوه کړی زده کوونکي کورنی دنده اخلی او سرته ورسوی.	۳۵ دقيقې

د نهم څپرکي د تدریس د لارښود پلان

د څپرکي موضوع: ساینس او اساسي څانګې يې.

۱ – د تدریس وخت: یو درسی ساعت

ګڼه	د لوست مطلبونه	د تدریس وخت
	ساینس او اساسی څانګې يې	۱ درسی ساعت

۲ – د څپرکي د زده کړې موخې

- د ساینس په مفهوم پوهیدل
- و ساینس د اساسي څانګو بیانول
- د بشر په ورځني ژوند کې د ساینس او تکنالوژۍ اهمیت درک کول

۳ - ښاغلی ښوونکي کولی شي چې په دې څپرکي کې د لاندې لارو چارو څخه کار واخلي

تشریحي، عملی، پوښتنې او ځوابونه، ګروپی انفرادی کاروی او نور.

د نهم څپرکی د تدریس د لارښود پلان

د څپرکي موضوع: ساینس او اساسي څانګې یې

د لوست ورکولو وخت (یو درسی ساعت)

مطلبونه سرلیکونه	د مطلبونو تشریح	
۱ – د لوست سرلیک	ساینس	
۲ – د زده کړې موخې (پـــوهنیزې، مهـــارتي، ذهنیتي)	له زده کوونکي څخه هیله لرو چې د لوست ورکولو په پای کې لاندې موخو ته ورسیږي • زده کوونکي د ساینس د مفهوم سره اشنا او بلدشي. • زده کوونکي د ساینس اساسي څانګې بیان کړای شي. • په ورځني ژوند کې د ساینس اهمیت درک کړي.	
۳ – د لوســت ورکولــو لارې	پوښتنې ځوابونه ګروپي کار، انفرادی او نور	
۴ – د لوســت ورکولــو اړوند توکي او سامان	چارت، انځورونه او درسی کتاب، یو کوچنی پلاستیکی موتر	
۵ – د ارزونې لارې	شفاهي، تحریری – او عملی	
۶ – پــه ټــولګي کــې د لوست ورکولـو فعالیتونـه او زده کړه	لومړني فعالیتونه: سلام اچول، د زده کوونکو د احوال پوښتنه، حاضري اخیستل، د کورنی دندې کتل، د تیر لوست پوښتنه، د تېر او نوي لوست ترمنځ ارتباط ورکول	وخت ۵ دقیقې
	د انګیزې را منځ ته کول: ستاسو له نظره کوم مضمونونه ساینس پوری اړه لري. او د ساینس په څانګوکې لوستل کیږي.	۵ دقیقې

وخت	د زده کوونکي فعالیتونه	۱-۶ د ښوونکي فعالیتونه
۳۵ دقیقې	• زده کوونکي ځوابونه وايي • د عنوان په باره کې فکر کوي. • زده کوونکي په غور سره د درسي کتاب انځورونه ویني او خپل نظرونه ښکاره کوي. • د هري ډلې غړي پخپل کار بحث کوي نظرونه شریکوي او خپل نظرونه د نورو ټولګیوالو ته اوروی • زده کوونکي لوست په چوپه خوله لولي نوی کلیمی او جملي لیکي. • زده کوونکي د نوو جملو او کلیمو توضیح په غور اوري او یادداشت کوي یې. • زده کوونکي نوی درس په غور اوري. • زده کوونکي پوښتنو ته ځوابونه وايي. 1. ساینس په لغت کې پوهیی ته وایی او په اصطلاح کې هغه علم دی چې په تجربه او مشاهده ولاړ وي. 2. فزیک، کیمیا، بیولوژی 3. په دوه عمده برخو ویشل شوي دي الف: اجتماعي علوم ب: طبیعی علوم. 4. ساینس د طبیعی او محیطی موادو څخه د انسان د ژوندانه د اساسي ضرورتونو د پوره کولو وسیله ده. • زده کوونکي کورنۍ دنده اخلي او سرته یې رسوي.	• د زده کوونکو څخه انګیزوي پوښتنی مطرح کړئ. • د لوست عنوان په تخته ولیکئ. • زده کوونکي د اړوند درس انځورونو ته متوجه کړئ او د انځورونو په باره کې یې نظرونه واخلي. • زده کوونکي په ګروپونو وویشی او هري ډلې ته لاندې فعالیتونه ورکړئ. • لومړی ګروپ: زده کوونکي یو پلاستیکی موټر را اخلي او د جوړښت، د حرکت طریقه او په دریدلو باندې یی بحث کوي. • دویمه ګروپ: ژوندي او غیر ژوندي موجودات سره پرتله کوي او بحث پری کوي. • دریمه ګروپ: په خپلوکې د یوی مادې په دایمي بدلونونو باندې بحث کوي او مثالونه ورکوي • زده کوونکو ته لارښود وکړئ چې نوی لوست په چوپه خوله ولولي او نوی کلیمی او جملي یادداشت کړئ. • نوې کلیمي او جملي پرتخته ولیکی او توضح یې کړي نوی درس تشریح کړئ. • زده کوونکي د پوښتنو په ترځ کې ارزیابی کړئ مثلاً 1. سانیس څه مفهوم لري؟ 2. د ساینس اصطلاح کومو مضمونونو ته راجع کیږي؟ 3. ساینس د کومو عمده برخې یا څانګی لري. 4. ساینس به ټړۍ کې د بشر په پرمختګ کې څه ارزش لري؟ • زده کوونکو ته کورنۍ دنده ورکړئ مثلاً د کورنۍ د غړو په مرسته هغه شیان چې په کورکې یې وینئ او د ساینسی طریقو په واسطه منځته راغلي وي په کتابچو کې یی ولیکي.

۷ د ښوونکي لپاره اضافي معلومات

ساینس په لغت کې د پوهې په معنا دی او په دوه عمده برخو ویشل شوی دی.

الف: اجتماعي علوم

ب: طبيعي علوم

طبيعی علوم بيا په دوه برخو ويشل شوي دي.

الف: فزيکي علوم

ب: حياتي علوم

د ساينس عمده څانګې عبارت دي له فزيک، کيميا، بيولوژي، جيولوژي، علم نجوم.

طبيعي علوم. د انسان د ژوندانه د اساسي ضرورتونو د پوره کولو وسيله ده.